MODELARZ



MIESIĘCZNIK LIGI OBRONY KRAJU DLA MODELARZY
ROK XXV (288) ● LIPIEC 1979 R. ● CENA 6 ZŁ

7/1979

**O JUBILEUSZU 35-LECIA
POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ**

piszemy na stronie 3

MODELARZ

LIPIEC 1979

SPIS TREŚCI

Str.

NASZA OKŁADKA

Modelarze z APRL mają już wiele sukcesów sportowych. Droga do tych sukcesów wiedzie przez rzetelną pracę i wytężony trening.

Na zdjęciu: grupa modelarzy APRL ze swoimi modelami.

DONIOSŁA UROCZYSTOŚĆ MIESIĘCZNIKA „MODELARZ"

Z okazji 25-lecia miesięcznika „Modelarz" w Zarządzie Głównym LOK odbyło się spotkanie zespołu redakcyjnego czasopisma z kierownictwem ZG LOK w osobach: prezesa ZG gen. dyw. Wacława Jagasa oraz sekretarza Biura ZG, dyrektora ds. Społeczno-Politycznych płk. mgr. Kazimierza Gazdeckiego.

Obecni byli również: wiceprezes ZG Związku Ochotniczych Straży Pożarnych, przewodniczący Komisji Historycznej ZG LOK, płk mgr Albin Lasoń, naczelnik Wydziału ds. Nieletnich KG MO, członek Prezydium Zarządu Głównego Towarzystwa Przyjaciół Dzieci, płk mgr Leon Śliwiński, oraz dyrektor Departamentu ds. Społeczno-Wychowawczych Centralnego Związku Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego mgr Ryszard Kunce.

Zabierając głos w trakcie spotkania prezes ZG LOK wysoko ocenił pracę zespołu redakcyjnego w dziedzinie rozwijania i ugruntowywania zamiłowań politechnicznych społeczeństwa, a szczególnie młodzieży. Generał podkreślił istotną rolę, jaką spełnia miesięcznik w wychowaniu patriotyczno-obronnym oraz w popularyzowaniu celów i zadań Ligi Obrony Kraju w wielu środowiskach.

O sprawach tych mówił również wiceprezes ZG ZOSP A. Lasoń, akcentując stale wzrastający poziom miesięcznika, co z kolei wpływa na rozszerzenie się kręgu czytelników, współpracowników i sympatyków czasopisma.

Ważną rolę jaką pełni „Modelarz" w dziedzinie wychowawczej, zwłaszcza jeżeli chodzi o młodzież społecznie niedostosowaną, podkreślił płk L. Śliwiński. Przedstawiciel CZSBM R. Kunce zwrócił natomiast uwagę na ogromne znaczenie czasopisma w rozwoju modelarstwa LOK na terenie Spółdzielni Mieszkaniowych, propagowanie wśród młodzieży osiedli pożytecznych form spędzania wolnego czasu.

Prezydium ZG LOK w związku z 25-leciem „Modelarza" przyznało miesięcznikowi medal „Za zasługi dla LOK". Czasopismo otrzymało również złoty medal „Za zasługi dla pożarnictwa" nadany przez ZG ZOSP oraz dyplom „Przyjaciel Dziecka" od ZG TPD.

Uhonorowani również zostali członkowie zespołu redakcyjnego.

Srebrne Odznaczenie im. Janka Krasickiego otrzymali: red. Stefan Smolis i Bogdan Gabrysiak.

Złotą odznakę „Zasłużony działacz LOK" otrzymał Edmund Osiński; srebrną natomiast Paweł Włodarczyk.

Złotą Odznaką TPD udekorowani zostali: B. Gabrysiak, Krystyna Grzeszczak, płk dr Wacław Krawczyk, ppłk Longin Wolny, red. Stanisław Prasuła, Wojciech Szanter, Paweł Włodarczyk.

Złotą Odznakę Spółdzielczości Mieszkaniowej otrzymał red. Stefan Smolis.

Za wyróżnienia i wyrazy uznania w imieniu całego zespołu podziękował kierownik Działu Wydawnictw, redaktor naczelny Czasopism ZG LOK płk dr Wacław Krawczyk. (I.)



Gen. dyw. W. Jagas w momencie dekoracji srebrnym Odznaczeniem im. Janka Krasickiego red. B. Gabrysiaka.



Członek Prezydium Zarządu Głównego TPD płk mgr Leon Śliwiński wręcza odznakę „Przyjaciel Dziecka" ppłk. L. Wolnemu.



Zdjęcie tzw. „rodzinne" uczestników spotkania. Stoją od lewej: P. Włodarczyk, W. Szanter, B. Gabrysiak, J. Woliński, płk L. Śliwiński, ppłk L. Wolny, gen. dyw. W. Jagas, K. Grzeszczak, płk A. Lasoń, płk K. Gazdecki, S. Smolis, płk W. Krawczyk, St. Prasuła.

Fot. K. Niemiec

NA POCZĄTKU BYŁ MANIFEST...

Ludzie gromadzili się pod plakatami — po pięciu latach znów p o l s k i m i plakatami! Czytali — jedni z radością, inni ze zdumieniem, jeszcze inni ze świadomością, że oto dokonuje się jakiś kolosalny przewrót — „Manifest do Narodu Polskiego". Manifest, który wołał: „Polacy w Kraju i na emigracji! Polacy w niewoli niemieckiej! Rodacy!". A dalej następowały słowa o tym, że oto tu, w Chełmie Lubelskim, na pierwszym wyzwolonym spod hitlerowskiej okupacji skrawku polskiej ziemi, odrodziła się Polska, narodziła się w nowym społeczno-politycznym kształcie. Że działająca dotychczas w podziemiu Krajowa Rada Narodowa powołała pierwszy rząd Polski Ludowej, jako „legalną tymczasową władzę wykonawczą dla kierowania walką wyzwoleńczą narodu, zdobycia niepodległości i odbudowy państwowości polskiej".

Manifest tego rządu: Polskiego Komitetu Wyzwolenia Narodowego, zapowiadał, iż odradzająca się Polska powróci na stare piastowskie rubieże nad Odrą, Nysą Łużycką i Bałtykiem. Że będzie wolna, niepodległa, oparta na ustroju sprawiedliwości społecznej. Że będzie ze wszystkich sił dążyć do ostatecznego zwycięstwa nad hitlerowskim faszyzmem, a po wojnie ułoży swe stosunki zagraniczne na zasadach poszanowania narodów, przyjaźni i współpracy wszystkich sił demokratycznych. Że dołoży wszelkich starań, by jak najszybciej dźwignąć kraj z ruin i zgliszcz, tworząc podstawy przyszłego dobrobytu wszystkich obywateli, by dać im dostęp do nauki, kultury, lecznictwa.

W ślad za Manifestem poszły postanowienia — dekrety.

Dekret o zjednoczeniu działającej od dwóch lat w kraju partyzantki ludowej z idącym ze wschodu wojskiem polskim — Armią Polską powstałą w ZSRR — w jednolite, ludowe Wojsko Polskie. To wojsko, którego żołnierze w 10 miesięcy później, w maju 1945 r., zatknąć mieli zwycięski sztandar na pruskiej Kolumnie Zwycięstwa w Berlinie. To wojsko, które w latach tuż powojennych i po dzień dzisiejszy wiernie stało i stoi na straży zdobyczy naszego ludowego państwa i wnosi niemały wkład w rozwój jego potencjału gospodarczego i naukowego.

Dekret o nacjonalizacji fabryk, kopalń, komunikacji, banków. Dawał on w ręce robotników warsztaty pracy i środki transportu, czynił z nich autentycznych współgospodarzy Ojczyzny.

Dekret o parcelacji majątków obszarniczych. Ziścił on odwieczne marzenia chłopskie o własnej ziemi, rodzącej nie dla obszarnika, a dla jej pracownika — rolnika.

Tak budowano zręby n o w e g o. Tego n o w e g o, które od dwóch i pół roku zapowiadała Polska Partia Robotnicza, n o w e g o, któremu poświęciły życie i trud pokolenia polskich komunistów. Zręby nowej Polski — po raz pierwszy w dziejach Ojczyzny-matki wszystkich swych obywateli.

Nie od razu wszyscy umieli to pojąć, nie chcieli się też z tym pogodzić ci, których przemiany ustrojowe pozbawiły możliwości wyzyskiwania ludu pracującego: obszarników i kapitalistów, przedstawiciele przedwojennych, sanacyjnych władz polskich. Nie wahali się oni przed ostrą, bezpardonową, krwawą nawet walką — i choć na świecie panował już pokój, to ziemia polska nieraz jeszcze chowała ofiary tych krwawych starć. Ale ogół narodu umiał docenić, po czyjej stronie jest słuszność. Wyniki Referendum Ludowego, a potem powszechnych wyborów do Sejmu Ustawodawczego dały jasną i wyraźną odpowiedź tym wszystkim, którzy liczyli, że uda im się przywrócić s t a r y porządek.

Z dnia na dzień dźwigał się z gruzów, rozwijał się i piękniał nasz ojczysty dom. Polacy nie szczędzili pracy, energii, zapału — wyścig pracy i wezwania do współzawodnictwa, hufce pracy „Służba Polsce", zaciągi ZMP-owskie — przyspieszały dzieło tworzenia. Miała w tym dziele swój udział — niemały — i organizacja LOK-owska. Wszak pomagała szkolić specjalistów z różnych dziedzin, propagowała osiągnięcia narodu, przygotowywała rzesze przyszłych obrońców Ojczyzny — żołnierzy ludowego Wojska Polskiego.

Z dnia na dzień Polska stawała się zasobniejsza, z dnia na dzień bardziej liczyła się w świecie. Coraz więcej mieliśmy przyjaciół, potężniał i umacniał się blok państw naszej socjalistycznej wspólnoty, rodziły się i zacieśniały łączące nas wszechstronne więzi.

I tak stopniowo, realizując kolejne plany gospodarcze, umacniając nasz gospodarczy potencjał, tworzyliśmy bazę materialną dalszego rozwoju. A równolegle doskonaliliśmy swe siły zbrojne, umacnialiśmy swą pozycję na forum światowym, zwłaszcza w tych wszystkich poczynaniach, których celem było i jest utrwalenie pokoju na naszym globie.

Mijały lata. Uczyliśmy się żyć w nowej społeczno-politycznej rzeczywistości, uczyliśmy się myśleć po nowemu, na miarę obywateli socjalistycznego państwa. I już przestała nam wystarczać rozbudowa gospodarcza — coraz mocniej pragnęliśmy dokonać istotnych przeobrażeń socjalnych.

Grudniowe Plenum KC PZPR z 1970 r., a potem VI i VII Zjazd Partii otworzyły przed nami nowe perspektywy i uruchomiły mechanizmy dalszego szybkiego rozwoju. Ich społeczno-ekonomiczna istota polega na tym, że po nowemu ustalono cele socjalistycznego gospodarowania, wśród których na czoło wysunęło się zaspokajanie materialnych i duchowych potrzeb społeczeństwa. Inaczej mówiąc: w centrum uwagi znalazła się rozbudowa tych dziedzin gospodarki, które bezpośrednio służyć mają poprawie bytu obywateli. Mocno sprzęgnięto program gospodarczy z programem społecznym. Przystąpiono energicznie do rozwiązywania problemów mieszkaniowych, zreformowania modelu oświaty i wychowania, rozbudowy ogólnie dostępnej opieki lekarskiej, podjęcia na szeroką skalę kwestii ochrony środowiska naturalnego człowieka. Szczególną troską otoczono warunki pracy i wypoczynku, podjęto szereg działań służących poprawie warunków bytowych rodziny. Równolegle z rozwiązywaniem problemów bieżących czyni się wiele dla stworzenia perspektywicznych planów rozwoju Polski na miarę świata przełomu XX i XXI wieku, na miarę czołowych państw tego świata. Chodzi więc o dostrzeganie i rozwiązywanie wszystkich naszych problemów w sposób dynamiczny: na dziś, jutro i następne dziesięciolecia.

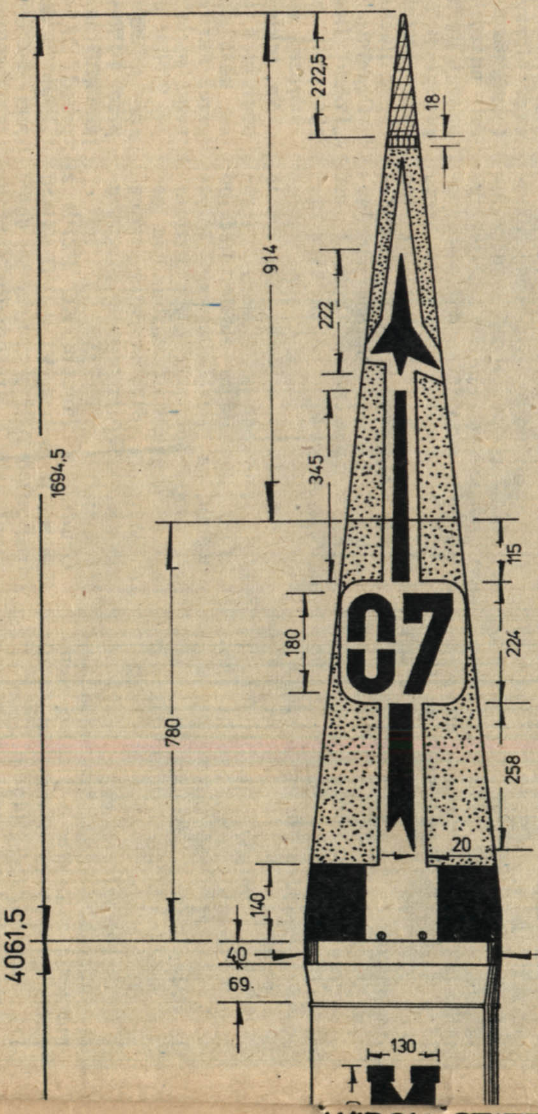
Wiemy: jeśli chcemy dogonić kraje wysoko rozwinięte, musimy przekraczać plany, pracować lepiej i wydajniej. Wiemy to i każdego dnia swą pracą i zaangażowaniem potwierdzamy, że chcemy i umiemy do tego celu dążyć. Ogromny entuzjazm społeczny przeobrażamy w nowe, ponadplanowe dokonania — w nowe mieszkania, szkoły, autostrady, fabryki wytwarzające produkty potrzebne nam samym i naszym gospodarstwom. Coraz lepiej zdajemy sobie sprawę, że o jakości naszych osiągnięć decydujemy my sami — nasza sumienność, dobra organizacja, zdyscyplinowanie. Innej drogi nie ma, nie przypadkiem więc olbrzymi dynamizm działania i optymizm są cechami znamiennymi naszych dni. Czynimy coraz więcej, by nie tylko podnosić jakość produkcji, ale by doskonalić i wzbogacać treści naszego życia społecznego, duchowego, intelektualnego.

Czynimy coraz więcej, by słowo „Polak" liczyło się w świecie jako synonim postawy zaangażowanej, twórczej, sprawiedliwej.

Na takiej właśnie platformie, w oparciu o takie ideały — jednoczy się nasz naród wokół stworzonego przez Partię programu wszechstronnego socjalistycznego rozwoju kraju. Wokół programu, którego pierwsze słowa wypowiedziane zostały przez PPR w latach okupacji, a rozwinięte w Manifeście Lipcowym przed 35 laty. Programu, który uczynił i czyni naszą Ojczyznę krajem wolnym, sprawiedliwym i coraz zasobniejszym.

ELŻBIETA MICHLEWSKA

„METEOR-2H" PLAN OGÓLNY 1:14

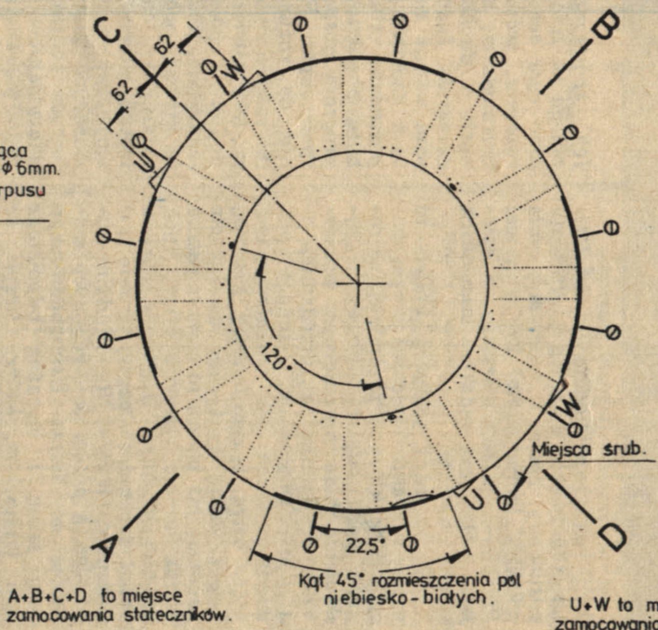


OSŁONA DOLNA PRZEWODU ELEKTRYCZNEGO 1:2

Taśma klejąca mocująca przewód elektryczny ϕ 6mm. biegnący wzdłuż korpusu rakiety.

6
20
30
10
wkręt ϕ 6 łba
80
70
A
A
A-A

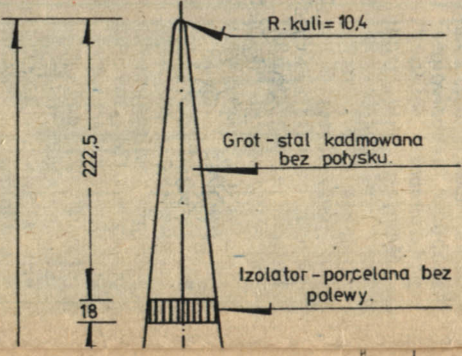
STOŻEK PRZEJŚCIOWY WIDOK Z GÓRY 1:6



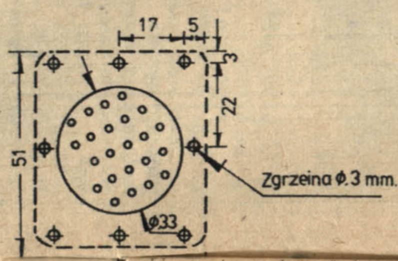
A+B+C+D to miejsce zamocowania stateczników.

U+W to miejsce zamocowania ślizgów.

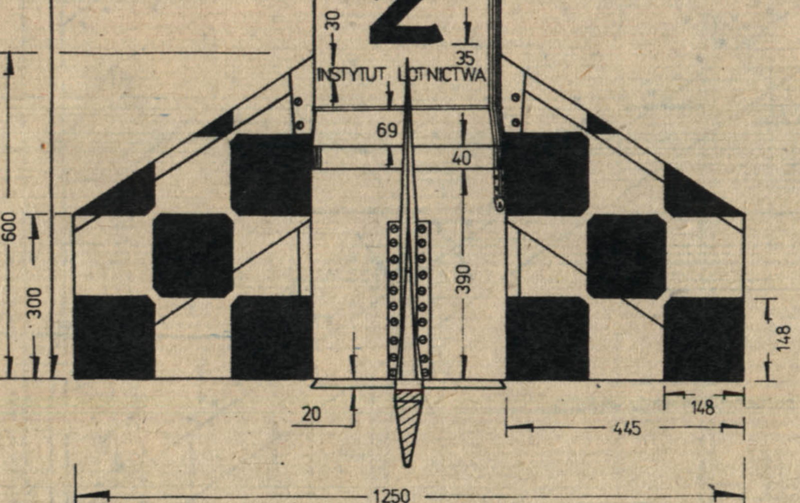
GŁOWICA 1:6

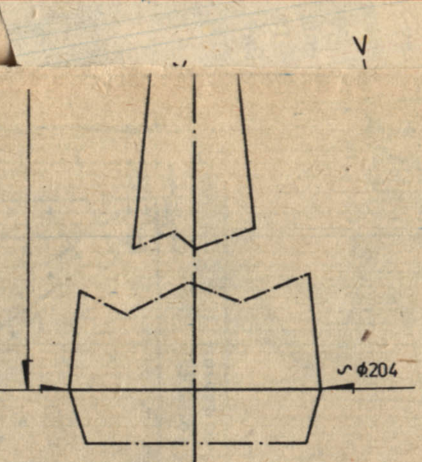


GNIAZDO WTYKOWE 1:2



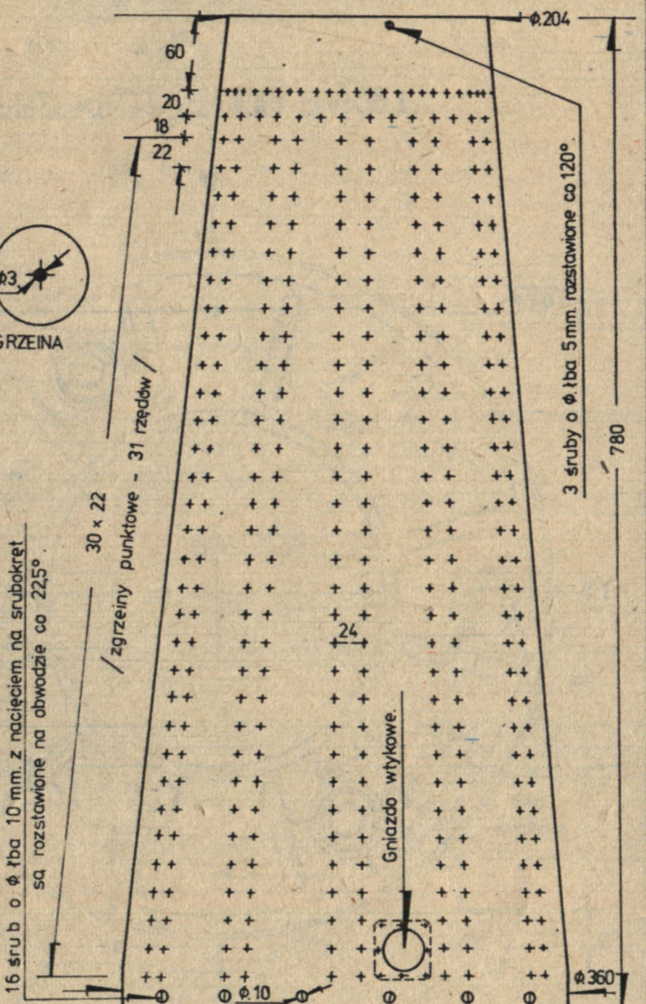
WIDOK STATECZNIKA





Gniazdo wtykowe na 23 bolce.

STOŻEK PRZEJŚCIOWY
1:6



biały	
niebieski	
czerwony	
porcelana bez polewy	
polerowana stal	
kadmowana stal	

Rakieta meteorologiczna „METEOR-2H" nr. egz. „07"		
Skala: 1:2, 1:6, 1:14	Opracował:	Arkusz: 1
Data: 22.04.1979.	M. Twardowski	Ilość ark.: 2

STATECZNIK

1:4

Wszystkie zgrzeiny mają wymiar 3,0mm

Nity o ∅ tba 3,5 mm.

13 zgrzein o ∅ 3mm oddalonych od krawędzi na 6 mm.

600,0

445,0

300,0

28, 12, 6, 15, 28, 6, 6, 36, 13, t=18, h=50, 18, 25, 10, 6

SPÓD RAKIETY

1:4

B, A, C, D

Wyrzutnik dipoli.

∅32, ∅40, 18, 2, 10, 60, ∅6 wkręt, 12, 6, 6, 180, ∅360

∅6 obudowa wtyku.

A+B+C+D to miejsce zamocowania stateczników.

PRZEKRÓJ SPODU RAKIETY

1:4

Wyrzutnik dipoli.

∅32, 28, 32, 2, 20, 70, 12, 6, 180, 20

wkręt o ∅ 6 tba

DYSZA

WIDOK STATECZNIKA

WIDOK STATECZNIKA OD SPODU

BEZ SMUGACZA

1:4

315,0 — 60,0 — 60,0 — 10

Otwory ⌀ 20,0

30,0

ZE SMUGACZEM

232

Smugacz ⌀ 50,0

ŚLIZGI PROWADNICOWE

(U) 1:2 (W)

40 — 3 — 18 — r=3,5 — 8

r=5,0

r=150 — 10 — spaw

r=25 — 7 — spaw — około 3 mm.

UWAGA! Ostrza ślizgów zwrócone ku głowicy.

MOCOWANIE STATECZNIKA NAKŁADKĄ

GÓRNĄ

1:4

STRONA LEWA

STRONA PRAWA

108 — 228 — 70 — 50 — 192

46 — 36 — 33

41 — 48 — 38 — 8

12 — 7 — 30

Łby wkrętów wystają

Śruba-wkręt o ⌀ łba 6 mm

DOLNĄ

300 — 30 — 30 — 10 — A — A

Widok na statecznik. — 6 — 30

10 równomiernie rozstawionych wkrętów o ⌀ łba 10 mm. z nacięciem na śrubokręt.

Widok na korpus rakiety. — 4 — 16 — 16 — 6

A—A

r=180

SMUGACZE

1:4

5 — Wkręt ⌀ 5 — A — A — 100 — 20 — 20 — 100 — ⌀ 50

Zgrzeina ⌀ 3 — A — A — 100 — 20 — 15 — 40 — 35 — ⌀ 50 — ⌀ 35

A - A

Rakieta meteorologiczna „METEOR-2H" nr egz. „07"		
Skala: 1:2, 1:4	Opracował:	Arkusz: 2
Data: 22.04.1979.	M. Twardowski	Ilość ark.: 2

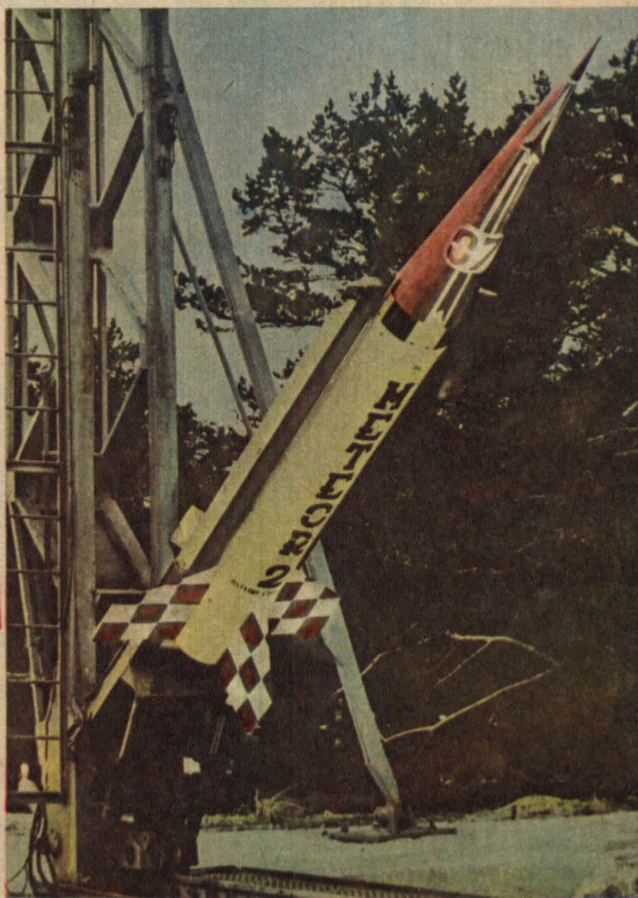
RAKIETA METEOROLOGICZNA „METEOR-2H"

W latach 1965—1970 Instytut Lotnictwa na zlecenie Państwowego Instytutu Hydrologiczno-Meteorologicznego opracowuje serię próbną rakiet meteorologicznych do sądowania górnych warstw atmosfery. Nazwano je METEOR-2H. W lutym 1968 roku dokonano pierwszej próby w locie. Docelowym przeznaczeniem rakiety jest wynoszenie i wyrzucenie na wysokość 60—70 km sondy meteorologicznej, która opadając na spadochronie przekazywała dane meteorologiczne. Każdy z siedmiu egzemplarzy był wersją doświadczalną. Różnił się między sobą kształtem głowicy, smugaczy, wyposażeniem elektronicznym oraz sposobem malowania.

METEOR-2H jest nie kierowaną, jednostopniową rakietą na paliwo stałe. Korpus rakiety o kształcie cylindrycznym, przechodzący w górnej części w stożek przejściowy, połączony jest w sztywną całość wkrętami rozmieszczonymi symetrycznie na obwodzie. Z góry stożek zamyka odrzucona głowica, połączona ze stożkiem przejściowym dwiema stożkowymi wręgami przy zachowaniu samostateczności połączeń obu elementów. Elementy automatyki rakiety i nadajniki telemetryczne ulokowane są w głowicy rakiety. Odrzucenie głowicy od stożka przejściowego odbywa się na pułapie lotu za pomocą ładunków pirotechnicznych. W dolnej części korpusu rakiety zamocowane są pod kątem 90° cztery stateczniki o obrysie trapezowym i klinowo-prostokątnym profilu. Zamocowane są do korpusu rakiety za pomocą nakładek dolnych wykonanych z kątownika. Spód rakiety mocowany jest do dolnej części korpusu rakiety wkrętami. Ze spodu wystają dwa rurowe pojemniki — wyrzutniki dipoli staniolowych do śledzenia radarowego prędkości wiatru na dużych wysokościach. Smugacze, wbudowane symetrycznie w dolne krawędzie dwóch stateczników, uruchamiane są po skończeniu pracy silnika rakietowego celem śledzenia końcowego toru lotu.

DANE TECHNICZNE RAKIETY

Długość — 4061,5 mm, średnica max. — 360 mm., min. — 350 mm., rozpiętość stateczników — 250 mm., masa startowa — 380 kg, ładunek użyteczny — 10 kg, siła ciągu silnika 2400 kG, impuls całkowity — 43200 kG/sek., czas pracy 18 sek., pułap — 68 km, prędkość max. 4450 km/h.



Rakieta meteorologiczna METEOR-2H nr egz. „07" jest ostatnią z siedmiu doświadczalnych wersji rakiety meteorologicznej dla potrzeb polskiej meteorologii opracowaną przez Instytut Lotnictwa w Warszawie. Egzemplarz „07" został wystrzelony w kwietniu 1970 roku z Ośrodka Doświadczalnego Instytutu Lotnictwa, zamykając tym samym serię doświadczalną METEORA-2H, a uzyskane wyniki badań w locie posłużyły do opracowania nowej wersji o lepszych osiągach, oznaczonej jako METEOR-2K.

Charakterystykę budowy zewnętrznej rakiety oraz sposób malowania bardzo dokładnie ukazują zamieszczone rysunki i fotografie, uzyskane dzięki wydatnej pomocy mgr. inż. J. Haraźnego i mgr. inż. A. Glassa z Instytutu Lotnictwa w Warszawie, za co w imieniu modelarzy rakietowych dziękuje autor.

Materiały uzupełniające:

„MODELARZ" 1/1971
„SKRZYDLATA POLSKA" 4/1970, 18/1970, 29/1970, 35/1970
FOTOGRAFIE INSTYTUTU LOTNICTWA

Opracował:
M. TWARDOWSKI

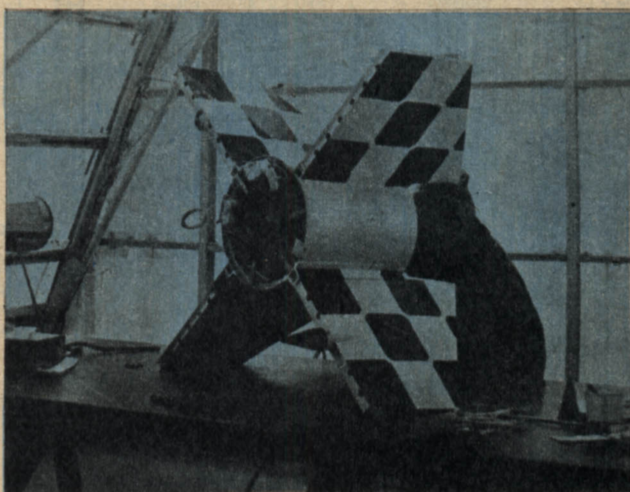
SPROSTOWANIE

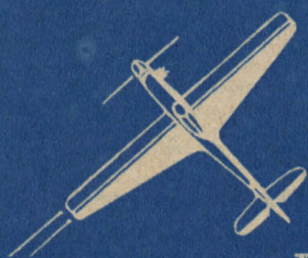
W nrze 3/79 „Modelarza" w art. Ludzie Modelarstwa — Wiesław Schier, wkradł się błąd. Jest tam mowa o organizatorze Ligi Lotniczej w Siedlcach — Stefanie Wyczółkowskim, prawidłowo winno być Władysławie. Pragniemy nadmienić, iż Władysław Wyczółkowski zmarł w 1960 roku.

Za powstały błąd przepraszamy rodzinę Zmarłego.

REDAKCJA







I WARSZAWSKIE ZAWODY MODELI LATAJĄCYCH NA UWIĘZI SPÓŁDZIELCZOŚCI MIESZKANIOWEJ

WARSZAWA · MAJ · 1979



Modelarze ze Śródmiejskiej Spółdzielni Mieszkaniowej ze swymi modelami. Na dole przodujący modelarz Michał Kamiński z modelem samolotu PWS.

25 maja br. przy ul. Krochmalnej w Warszawie odbyły się I Warszawskie Zawody Modeli Latających Spółdzielczości Mieszkaniowej. Na start zgłosiło się 39 zawodników reprezentujących kilkanaście warszawskich spółdzielni mieszkaniowych. Warto wiedzieć, iż warszawska spółdzielczość przoduje w kraju w dziale politechnicznego wychowania młodzieży. Aktualnie prowadzi w osiedlach spółdzielczych na terenie Warszawy 23 modelarnie lotnicze, 8 modelarni okrętowych, 10 klubów łączności i pracowni radiotechnicznych. Ogółem w zajęciach politechnicznych uczestniczy 1050 osób, z tego 920 do 18 lat i 130 osób mających ponad 18 lat. Tylko w zajęciach w Domu Kultury SSM „Za Żelazną Bramą" bierze udział 60 młodych chłopców. Ostatnio powstał tam Ośrodek Szkolno-Instruktażowy dla modelarstwa lotniczego i kosmicznego pn. Aero-Model-Klub.

Wychowanie politechniczne młodzieży w ośrodkach spółdzielczych jest doceniane przez kierownictwo i działaczy spółdzielczości mieszkaniowej. Świadczy o tym fakt, że na warszawskich zawodach byli obecni przewodniczący zarządu SZSBM — **Zygmunt Kaczyński**, naczelnik wydziału społeczno-kulturalnego SZSBM — **Maria Wyżykowska**, działacz spółdzielczości mieszkaniowej — **prof. dr Jerzy Lewandowski** i inni. Obserwowali oni jak młodzi zawodnicy podczas startów wykazywali dużą umiejętność w uruchamianiu i pilotażu modeli latających. W ogromnej mierze jest to możliwe dzięki zaangażowaniu jako instruktorów modelarzy tej miary jak: **Antoni Sulisz, Paweł Włodarczyk, Jerzy Mularczyk** i wielu innych.

Przyjemnie nam będzie spotkać najlepszych warszawskich modelarzy na Centralnych Zawodach Modeli Latających na Uwięzi Spółdzielczości Mieszkaniowej, które w tym roku odbędą się w Olsztynie.

SM

KLASYFIKACJA ZESPOŁOWA

1. MSM Energetyka — oś. Sadyba
2. RSM Oś. Młodych — Szaserów
3. RSM Oś. Młodych — Ateńska
4. MSM Energetyka — oś. Sielce
5. NSBM „Nauczycielska" — oś. Lazurowa
6. SSM — Aero-Model-Klub
7. SM — Mokotów
8. SM „Bródno" — oś. Toruńska
9. PSM „Pruszków"
10. SM „Ursynów" — oś. Politechnika
11. RSM Oś. Młodych — Przycz. Grochowski
12. SM Mokotów — oś. Służewiec

KLASYFIKACJA INDYWIDUALNA — F2B

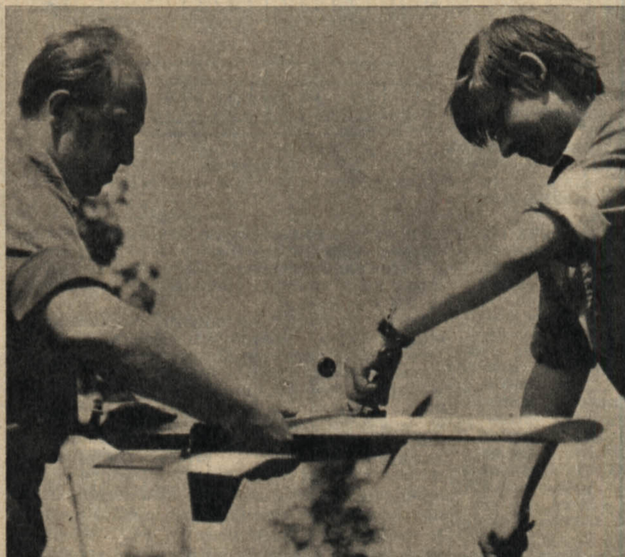
1. Janusz Trusz MSM „Energetyka" 541 p
2. Jacek Rozbicki MSM „Energetyka" 410 p.
3. Adam Baran MSM „Energetyka" 220 p.
4. Jerzy Turzyński NSBM oś. Lazurowa 149 p.
5. Wojciech Stetengowski SSM Aero-Model-Klub 172 p.

KLASYFIKACJA INDYWIDUALNA — F4B (SYLWETKOWE)

1. Janusz Trusz MSM „Energetyka" 218 p.
2. Wojciech Rybus RSM oś. Młodych — Szaserów 165 p.
3. Piotr Ulikowski RSM oś. Młodych — Ateńska 156 p.
4. Mirosław Lazarowicz RSM oś. Młodych — Ateńska 145 p.



Zygmunt Kaczyński — prezes Stołecznego Związku Spółdzielni Budownictwa Mieszkaniowego wraz z działaczem Spółdzielczości prof. dr. Jerzym Lewandowskim, przyglądają się lotom modeli.



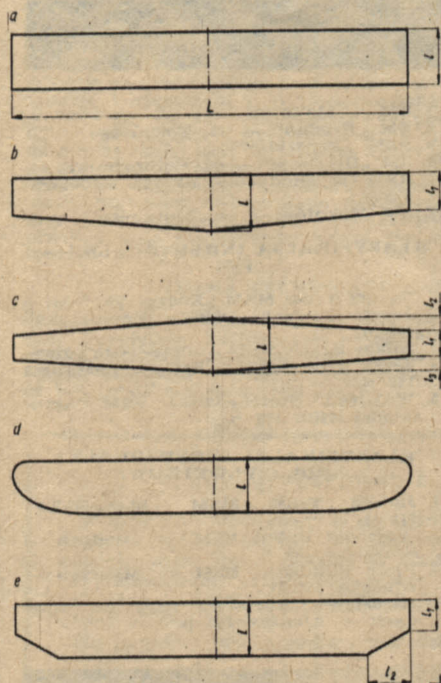
Krzysztof Herman wraz z instruktorem mgr. inż. Jerzym Mularczykiem uruchamiają silnik.
Fot. S. SMOLIS

STATECZNIKI MODELI KLASY F1B

W przeważającej większości rozwiązań konstrukcyjnych spotykamy się z dwoma oddzielnymi statecznikami: poziomym i pionowym. Bardzo rzadko konstruktorzy stosują układ pojedyńczego wzniosu statecznika poziomego typu „V", gdzie boczne powierzchnie o wzniosie h spełniają rolę statecznika pionowego. Również rzadko widuje się stateczniki pionowe w formie płytek umocowane na końcach statecznika poziomego. Dlatego też oddzielnie omówię stateczniki poziome i pionowe.

STATECZNIKI POZIOME

W klasie F1B różnorodność rozwiązań konstrukcyjnych stateczników jest bardzo duża. Przytoczone przykłady rozwiązań konstrukcyjnych należą do najczęściej występujących i z tego względu należy się z nimi zapoznać bliżej. Na rys. 1 pokazano obrysy stateczników poziomych, które nie wymagają dodatkowych wyjaśnień. Należy jedynie stwierdzić, że stosowane wydłużenia stateczników wahają się w granicach 6 do 8. Rys. 2 obrazuje

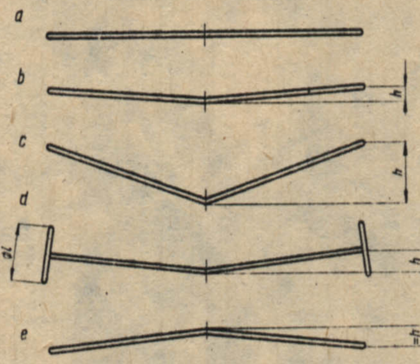


Rys. 1

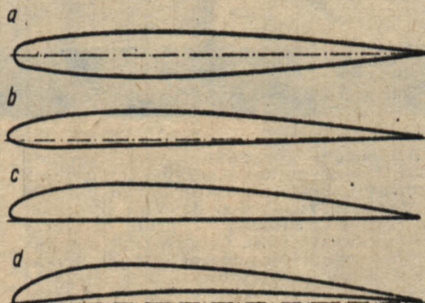
najczęściej spotykane wzniosy, przy czym zdecydowana przewaga należy do przypadku a, to jest do stateczników płaskich. Wersja c, to statecznik ze wzniosem i płytkami brzegowymi. Wyjątkowo spotyka się stateczniki o ujemnym wzniosie (odgięte w dół) — e.

W statecznikach poziomych spotyka się zasadnicze cztery rodzaje stosowanych profili — rys. 3, to jest symetryczny — a, obustronnie wypukły — b, płasko-wypukły — c, i wklęsło-wypukły — d.

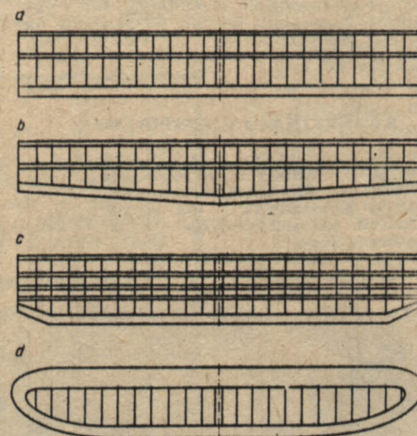
Przewaga należy do profili płasko-wypukłych, z których największą popularnością cieszy się Clark — Y, o grubości 8% i 10%. Układ konstrukcyjny żeberek, krawędź natarcia i spływu oraz dźwigarów, jak już wspomniano, jest bardzo różny. Podobnie, jak przy konstrukcji płatów, praktycznie nie spotyka się identycznych stateczników, poza wyjątkami, gdzie modele są wykonane dokładnie według tego samego planu. Kilka przykładów rozwiązań konstrukcyjnych stateczników poziomych pokazano na rys. 4. Konstrukcje takie były już omawiane przy opisie płatów F1B. Balsa jest materiałem powszechnie stosowanym do budowy stateczników, czasami dźwigary wykonuje się z listewek sosnowych. Żeberka wykonywane są z deseczek balsowych o grubości 0,8 i 1 mm.



Rys. 2



Rys. 3



Rys. 4

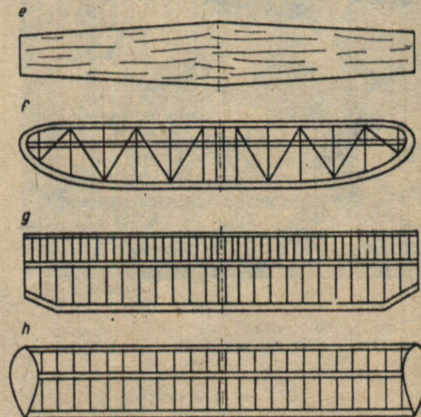
Podstawowym sposobem mocowania stateczników poziomych do kadłubów jest ich przywiązanie gumą w części przedniej. Z tyłu poprzez wystający wklejony kołek, lub innego rodzaju zaczep, stateczniki dociskane są linką od samowyzwalacza determalizatora albo też dociągane gumką zaczepioną za kołek wklejony w kadłub. Między tą gumkę wkładany jest lont determalizatora.

Do pokrywania stateczników poziomych używany bywa powszechnie cienki papier japoński kilkakrotnie celonowany. Wszelkiego rodzaju haczyki, zaczepy, kołki itp. stosowane przy statecznikach poziomych muszą być wklejone bardzo starannie i mocno.

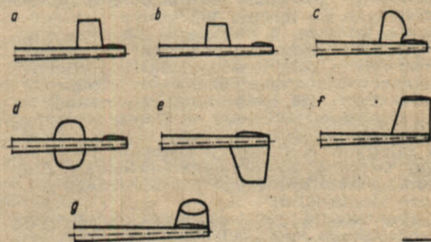
Prawidłowo konstruowany i wykonany statecznik poziomy modelu F1B nie powinien mieć masy większej niż 10 g.

STATECZNIKI PIONOWE

Stateczniki pionowe spełniają zasadniczą rolę przy zachowaniu przez modele stateczności kierunkowej (pionowej). Przed omówieniem ich konstrukcji, należy zapoznać się ze stosowanymi kształtami tych stateczników oraz miejscem zamocowania do kadłuba.

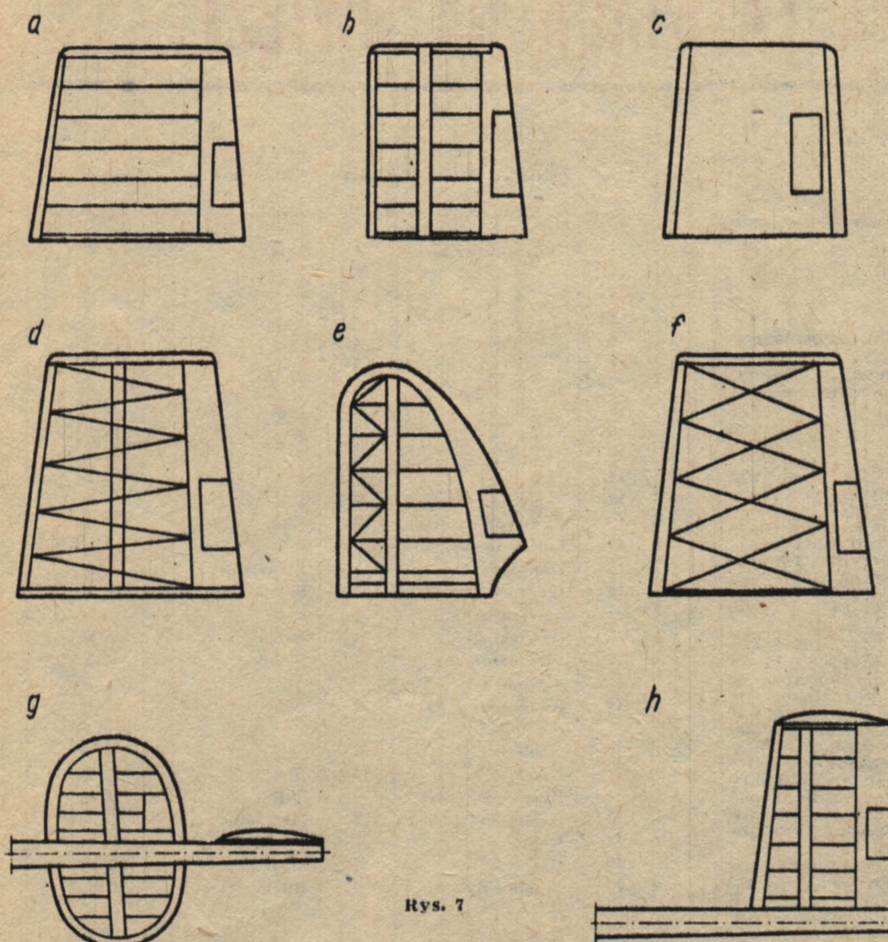


Rys. 5



Rys. 6

Siedem różnych wariantów przedstawia rys. 5. Najczęściej stosowane są układy a i c, ale spotyka się rozwiązania wszystkie z przedstawionych na rysunku. Ostatnio z powodzeniem budowane są usterzenia w kształcie litery T, gdzie statecznik poziomy zamocowany jest na pionowym. Taki układ wymaga mocnej i sztywnej konstrukcji statecznika pionowego. Na korzyść za tym układem przemawia fakt, że statecznik poziomy znajduje się poza warkoczem zawirowań powstałych przy opływie płatów i kadłuba. Przekroje stateczników pionowych mają kształt płaskich płytek bądź profili symetrycznych rys. 6 a i b, przy grubości 3—8%. Bardzo rzadko spotyka się przekroje z profilami nośnymi — c.



Rys. 7

Układ konstrukcyjny krawędzi, dźwigarów i żeberek bywa bardzo różny. Oczywiście najprostsze są wszelkiego rodzaju płytki wykonane z pełnej balsy bądź ze styropianu. Inne konstrukcje są czasami bardzo wymyślne. Kilka przykładów rozwiązań konstrukcyjnych stateczników pionowych widzimy na rys. 7.

Zwraca uwagę stosowanie we wszystkich przypadkach małego steru (lotki). Jest on bardzo pomocny przy regulacji i oblatywaniu a często bywa ruchomy, sterowany w locie mechanizmem.

Stateczniki pionowe muszą bezwzględnie zachować trwałą sztywność, gdyż z racji ich wielkości, nawet niedostrzegalna zmiana kształtu (zwichrowanie) powoduje istotne zmiany w locie modelu, szczególnie w fazie lotu silnikowego, co często kończy się poważnymi uszkodzeniami modeli. Dlatego też w przykładach rozwiązań konstrukcyjnych tak często spotyka się, w różnym układzie, skośne żeberka, półżeberka, rozpórki — co znacznie podnosi wytrzymałość konstrukcji na skręcanie.

Podobnie jak i przy innych elementach, zależy nam również na małej masie stateczników pionowych, stąd znowu podstawowym materiałem do ich wykonania jest balsa i listewki sosnowe. Pokrycie — cienki papier japoński.

Do kadłubów przyklejone są zwykle stykowo na stałe i dlatego dolne żeberka wykonywane są z deseczki balsowej 3 mm grubości. Czasami dźwigar wpuszczony jest w kadłub. Część modelarzy stosuje połączenie rozłączne stateczników z kadłubem. Wówczas wystający ze statecznika kołek (kołki) wchodzą w rurkę wklejoną do kadłuba. Tego typu mocowanie bywa również wówczas, kiedy położenie statecznika jest regulowane w locie mechanizmem sterującym. Mamy wówczas do czynienia ze statecznikiem zamocowanym obrotowo.

W kraju tego typu rozwiązanie stosował w swoim modelu Stanisław Żurad. Wymaga ono jednak bardzo precyzyjnego działania mechanizmu sterującego. W przeciwnym razie mamy tylko same kłopoty.

mgr inż. KAZIMIERZ ŁAPIŃSKI

AKTUALNOŚCI MODELARSTWA LOTNICZEGO I KOSMICZNEGO

W dniach 21—22 kwietnia br. w Toruniu rozegrane zostały I Ogólnopolskie Zawody Makiet Latających o Puchar MKKFiS. W grupie juniorów zwyciężył Krzysztof Blachowski (Aer. Pomorski) — 931 pkt., a w grupie seniorów Lech Podgórski (Aer. Pomorski) — 2912 pkt. W zawodach uczestniczyli zawodnicy z CSRS, J. Ocenasek (2 miejsce) i D. Barina (4 miejsce).

* * *

W dniu 22 kwietnia w Katowicach rozegrane zostały Zawody Modeli Latających o Memoriał St. Michniewskiego. W grupie juniorów w kl. F1A (szybowce) zwyciężył Piotr Zajdel (Aer. Podkarpacki) — 705 pkt., w kl. F1B (gumówki) Krzysztof Piechaczyk (Aer. Gliwicki) — 174 pkt., a w kl. F1C (silnikówki) Mariusz Suchoń (Aer. Gliwicki) — 216 pkt. W grupie seniorów w kl. F1A zwyciężył Zbigniew Magnowski (Aer. Bielsko-Bialski) — 833 pkt., a w kl. F1B Piotr Sikora (Aer. Poznański) — 775 pkt. W zawodach uczestniczyło 69 zawodników.

* * *

6 maja w Gdańsku zostały rozegrane Ogólnopolskie Zawody Modeli Szybowców Zdalnie Sterowanych F3F. Organizatorem zawodów był Aeroklub Gdański. Oto najlepsze wyniki: 1. P. Listewnik (LOK Gdańsk) — 1901 pkt., 2. A. Szczerba (Aer. Gdański) — 1862 pkt., 3. L. Zabłocki (Aer. Słupski) — 1830 pkt., 4. E. Hinc (Aer. Gdański) — 1742 pkt., 5. L. Siwdoński (Aer. Gdański) — 1703 pkt.

* * *

W Centrum Wyszkolenia Lotniczego APRL w Lesznie Wielkopolskim w dniach 4—9 maja odbyło się zgrupowanie kadry i grupy centralnego szkolenia modelarzy przed mistrzostwami świata modeli swobodnie latających, które mają być rozegrane w tym roku w dniach 3—9 października w Taft — USA. Na zgrupowaniu ustalono ostateczne składy osobowe zawodników na tegoroczne Mistrzostwa Państw Socjalistycznych w Bułgarii i w międzynarodowych zawodach w NRD.

* * *

W Częstochowie w dniu 29 kwietnia br. zostały rozegrane w oparciu o nowe przepisy FAI Ogólnopolskie Zawody Modeli Akrobacyjnych Zdalnie Sterowanych klasy F3A. Oto najlepsze wyniki: 1. W. Chyla — 2228 pkt., 2. J. Miarka — 1794 pkt., 3. M. Kipszak — 1388 pkt.

* * *

W Olsztynie 9 maja br. odbyły się Ogólnopolskie Zawody Modeli Swobodnie Latających. W klasie modeli F1A w grupie seniorów zwyciężył J. Rudecki (Aer. Warszawski) — 900 pkt., a juniorów M. Granacki (Aer. Białostocki) — 788 pkt. W klasie F1B: seniorzy — W. Mazurczak (Aer. Warszawski) — 755 pkt., juniorzy — K. Łoniewski (Aer. Warmińsko-Mazurski) — 736 pkt. W klasie F1C: Seniorzy — M. Roman (Aer. Warszawski) — 828 pkt. juniorzy — J. Badowski (Aer. Białostocki) — 243 pkt. Sklasyfikowanych zostało 47 zawodników.

* * *

W Ogólnopolskich Zawodach Modeli Makiet na Uwięzi, które rozegrane zostały 9 maja br. w Częstochowie w grupie seniorów zwyciężył Lech Podgórski (Aer. Pomorski) — 2858 pkt., a w grupie juniorów Piotr Kozieród (Aer. Częstochowski) — 1431 pkt.

* * *

W dniu 29 kwietnia w Toruniu rozegrane zostały Ogólnopolskie Zawody Modeli Rakiet o Memoriał Jurija Gagarina. W grupie seniorów zwyciężył G. Nasierowski — 747 pkt., a w grupie juniorów — M. Kowalski — 740 pkt. W zawodach uczestniczyła pięcioosobowa ekipa zawodników z NRD.

PÓŁMAKIETA LATAJĄCA NA UWIĘZI

SAMOLOTU

Ił-2

Plan i wyczerpujący opis pierwowzoru zamieszczono na łamach „Modelarza" Nr 2/79. Z uwagi na to ograniczam się tylko do podania opisu budowy modelu.

BUDOWA MODELU

KADŁUB — wykonujemy z balsy grubości 10 mm. Dla wzmocnienia, przednią część kadłuba oklejamy sklejką, po uprzednim wklejeniu łoża poz. 38. W kadłubie wiercimy dwa otwory Ø 7 do linek, otwory do mocowania silnika, zbiornika i orczyka. Wycinamy również podłużny otwór do statecznika poziomego oraz dwa wycięcia na dźwigary skrzydła. Od kadłuba odcinamy chłodnicę poz. 36, którą przyklejamy po wklejeniu skrzydła.

Kabinę oraz karabin maszynowy wykonujemy z balsy i listewek sosnowych. W oknie wklejamy szyby z cienkiej plexi.

SKRZYDŁO — konstrukcji balsowej z przednim i tylnym kesonem robimy jako jedną całość — włożoną i przyklejoną do kadłuba. Budowę skrzydła rozpoczynamy od wykonania 22 żeber głównych poz. 1÷3 i 5÷12, oraz dwóch żeber pomocniczych poz. 4. Żebra pomocnicze służą do zamocowania gondol poz. 20 i podwozia. Następnie wykonujemy dźwigary poz. 15 i 17, pamiętając o oklejeniu ich sklejką wzmacniającą poz. 16 i 18 oraz dwie końcówki skrzydeł. Skrzydło składamy, oklejamy balsą kesony oraz część przykadłubową, przyklejamy krawędź natarcia i końcówki. Całość oklejamy grubym papierem japońskim i cellonujemy. Po cellonowaniu wklejamy działka poz. 27 i prowadzenie linek poz. 54. Gotowe skrzydło wkładamy w kadłub i przyklejamy.

GONDOLE PODWOZIA — robimy z balsy Ø 10 i mocujemy do oklejonego skrzydła za pomocą kołków bukowych poz. 21. Klapy podwozia poz. 22 wklejamy w odpowiednio wykonane wycięcie w gondolach. Po przyklejeniu gondol wiercimy w nich otwory Ø 2 służące do obsadzenia podwozia.

PODWOZIE — składa się z kół głównych i kółka ogonowego. Golenie kół głównych poz. 23 wykonujemy z drutu stalowego. Miejsca łączenia zaznaczone na rysunku obwiązujemy cienkim drutem miedzianym i lutujemy. Wlutowujemy również oś poz. 25 po założeniu koła i tulejek dystansowych. Kółko ogonowe robimy wg rysunku. Goleń i oś lutujemy po założeniu kółka. Gotowe podwozie wklejamy do gondol i kadłuba.

USTERZENIE — poziome i pionowe z twardej balsy grubości 5 mm. Ster wysokości składa się z dwóch połówek połączonych za pomocą łącznika poz. 31. Ster łączymy ze statecznikiem czterema zawiasami. Gotowy statecznik poziomy wsuwamy i wklejamy w kadłub, a pionowy przyklejamy na styk do kadłuba.

UKŁAD STEROWANIA — składa się z orczyka poz. 45, popychacza poz. 43 z końcówki poz. 44, oraz dźwigni kompletnej poz. 42. Dźwignię poz. 42 mocujemy do steru za pomocą dwóch wkrętów M2 (sprzedawane w komplecie z dźwignią). Orczyk z wlutowaną tuleją poz. 46 mocujemy do kadłuba poprzez tuleję poz. 47, wkręt poz. 49 i kątowniki poz. 48. Wycinamy teraz wg rysunku dwa druty napędu poz. 51. Po wycięciu zakładamy je na orczyk, owijamy cienkim drutem miedzianym i lutujemy.

NAPĘD — modelu stanowi dowolny silnik o pojemności 2,5 cm^3. Do zasilania w paliwo służy zbiornik poz. 55 zlutowany z cienkiej blachy mosiężnej i zamocowany do kadłuba za pomocą wkrętów do drewna poz. 57.

WYKOŃCZENIE — model, za wyjątkiem, skrzydeł oklejamy cienkim papierem japońskim i kilkakrotnie cellonujemy. Należy to zrobić przed zamontowaniem silnika, zbiornika i układu sterowania. Po cellonowaniu model malujemy. Górne powierzchnie płata, usterzenia poziomego, kadłub do linii podziału kolorów na zielono, spód płata usterzenia poziomego, kadłub poniżej linii podziału kolorów na jasnobłękitny. Na dolnej powierzchni płata, kadłubie i stateczniku pionowym malujemy szachownice.

Górna część statecznika pionowego ma pomarańczowo-białe pasy (górna pomarańczowa). Podobnie należy pomalować kołpak — przód pomarańczowy, reszta biała. Po obu stronach statecznika pionowego umieszczono białe numery przynależności. Do malowania używamy lakieru nitro, a jako powłokę zabezpieczającą matowy lakier chemoutwardzalny.

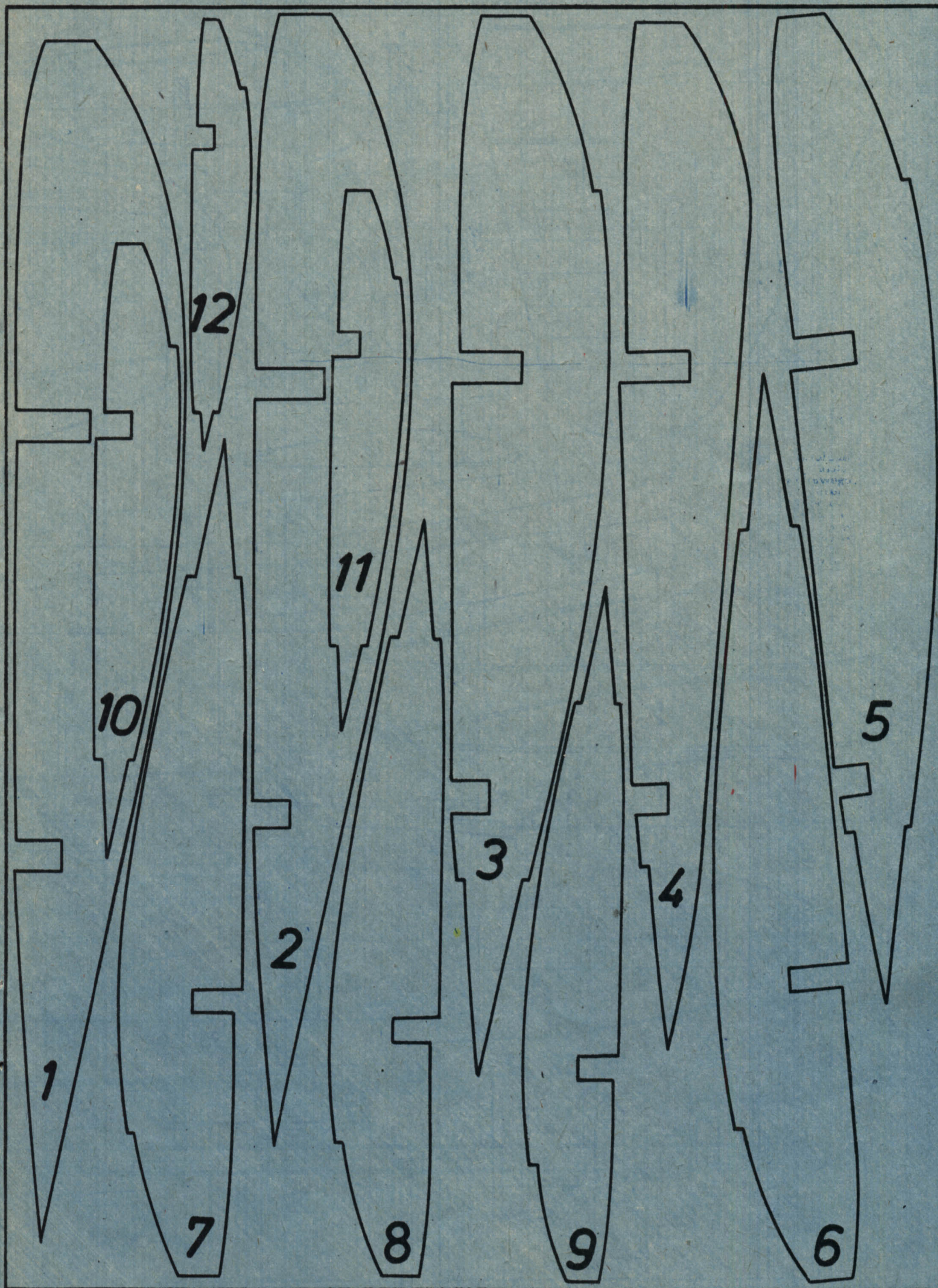
LOTY. Model lata na linkach długości 12 m. Przed lotami należy sprawdzić położenie środka ciężkości i w przypadku niewłaściwego, dociążyć model ołowiem. Do lotów używać śmigła 9×6 lub 9×5.

Uwaga!
1. Dwustronnymi strzałkami oznaczono kierunek słojów balsy.
2. Wszystkie klejenia metalowe, drewniane i balsą wykonać klejem epoksydowym, a do pozostałych używać kleju „Wikol".
3. Sposób malowania szachownic opisano w „Modelarzu" nr 7/1975.

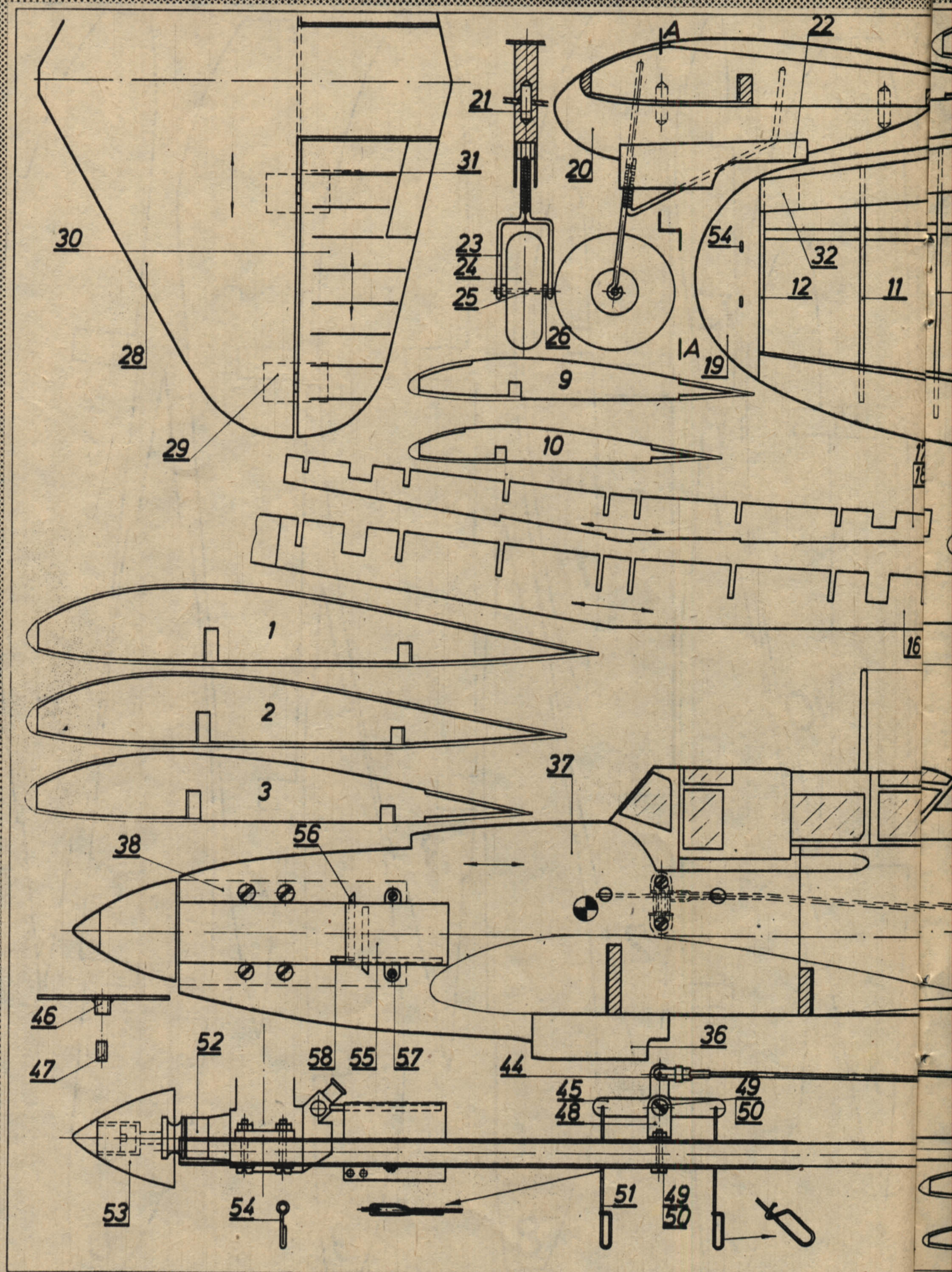
LECH PODGORSKI

Spis detali i materiałów

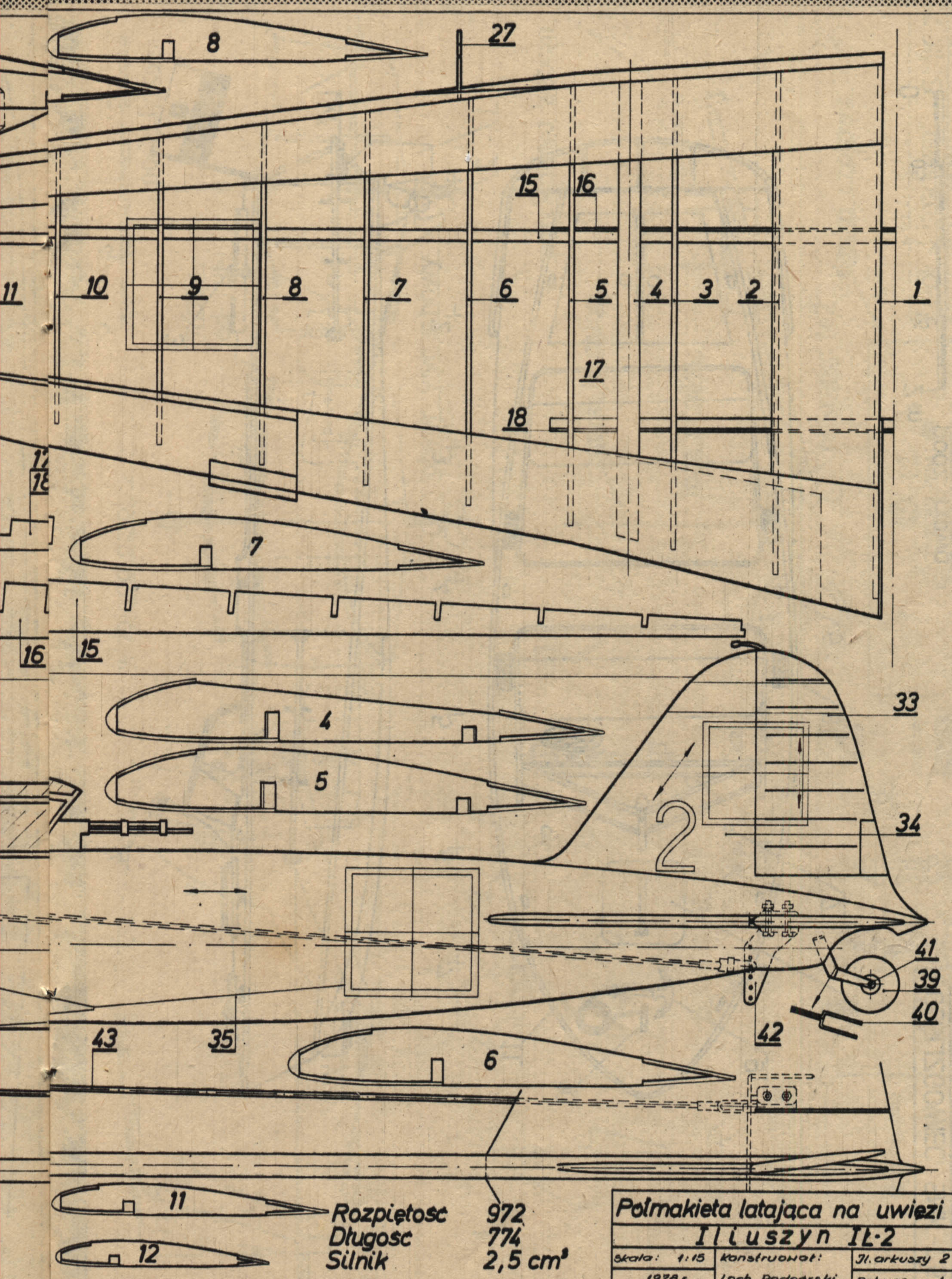
Poz.	Nazwa detalu	il. szt.	Materiał	Wymiar
1	Żebro skrzydła	2	Balsa	≠ 2
2	„	2	„	≠ 2
3	„	2	„	≠ 2
4	„	2	„	≠ 2
5	„	2	„	≠ 2
6	„	2	„	≠ 2
7	„	2	„	≠ 2
8	„	2	„	≠ 2
9	„	2	„	≠ 2
10	„	2	„	≠ 2
11	„	2	„	≠ 2
12	„	2	„	≠ 2
13	Krawędź natarcia	2	„	≠ 5
14	Pokrycie skrzydła	wg rys.	„	≠ 1,5
15	Dźwigar I	1	Balsa twar.	≠ 5
16	Wzmocnienie dźwigara I	1	Sklejka	≠ 1
17	Dźwigar II	1	Balsa twar.	≠ 5
18	Wzmocnienie dźwigara II	1	Sklejka	≠ 1
19	Końcówka skrzydła	2	Balsa	≠ 12
20	Gondola	2	„	≠ 10
21	Kołek	4	Buk	Ø5×20
22	Klapa podwozia	4	Sklejka	≠ 1
23	Goleń podwozia	2	Drut stal.	Ø2×380
24	Koło	2		Ø50×15
25	Oś	2	Drut stal.	Ø2×27
26	Tulejka dystansowa	4	Rurka alum.	Ø3/4×3
27	Działko	2	„ „	Ø2,5×60
28	Statecznik poziomy	1	Balsa	≠ 5
29	Zawiasa	4	do nabycia w CSH	
30	Ster poziomy	2	Balsa	≠ 5
31	Łącznik	1	Drut stal.	Ø1,5×140
32	Balast zewnętrz. płata	1	Ołów	ok. 30 g
33	Ster kierunku	1	Balsa	≠ 5
34	Statecznik pionowy	1	Balsa	≠ 5
35	Kadłub	1	„	≠ 10
36	Chłodnica	1	„	≠ 10
37	Okleina kadłuba	2	Sklejka	≠ 1
38	Łoże	2	Buk	10×10×100
39	Tylne kółko	1	—	Ø25×10
40	Goleń	1	Blacha stal.	≠ 0,5
41	Oś	1	Drut stal.	Ø2×15
42	Dźwignia kompletna	1	—	do nabycia w CSH
43	Popychacz	1	Drut stal.	Ø2×410
44	Końcówka popychacza	2	—	do nabycia w CSH
45	Orczyk	1	Blacha stal.	≠ 1
46	Tuleja orczyka	1	Mosiądz	Ø7/5×8
47	Tuleja	1	Mosiądz	Ø5/3×8,5
48	Kątownik	2	Blacha stal.	≠ 1
49	Wkręt z łbem walcowym	3	Stal.	M3×15
50	Nakrętka	3	„	M3
51	Drut napędu	2	„	Ø1×140
52	Silnik 2,5 cm^3	1	—	do nabycia w CSH
53	Kołpak	1	—	„
54	Prowadzenie linek	2	Drut stal.	Ø1,5×35
55	Zbiornik paliwa	1	Blacha mos.	≠ 0,3
56	Rurka wlewowa i odpowiet.	2	Mosiądz	Ø3/2×30
57	Wkręt do drewna	2	Stal	Ø2×10
58	Rurka zasilająca	1	Mosiądz	Ø3/2×50



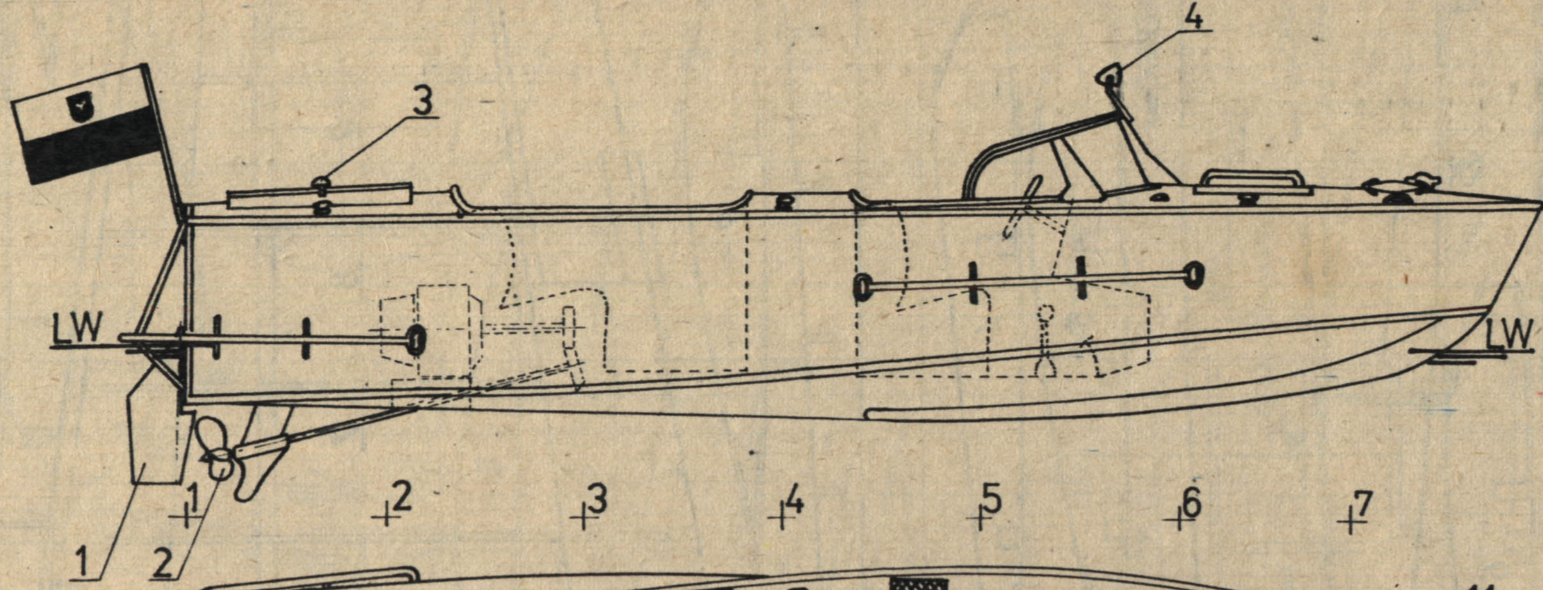
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

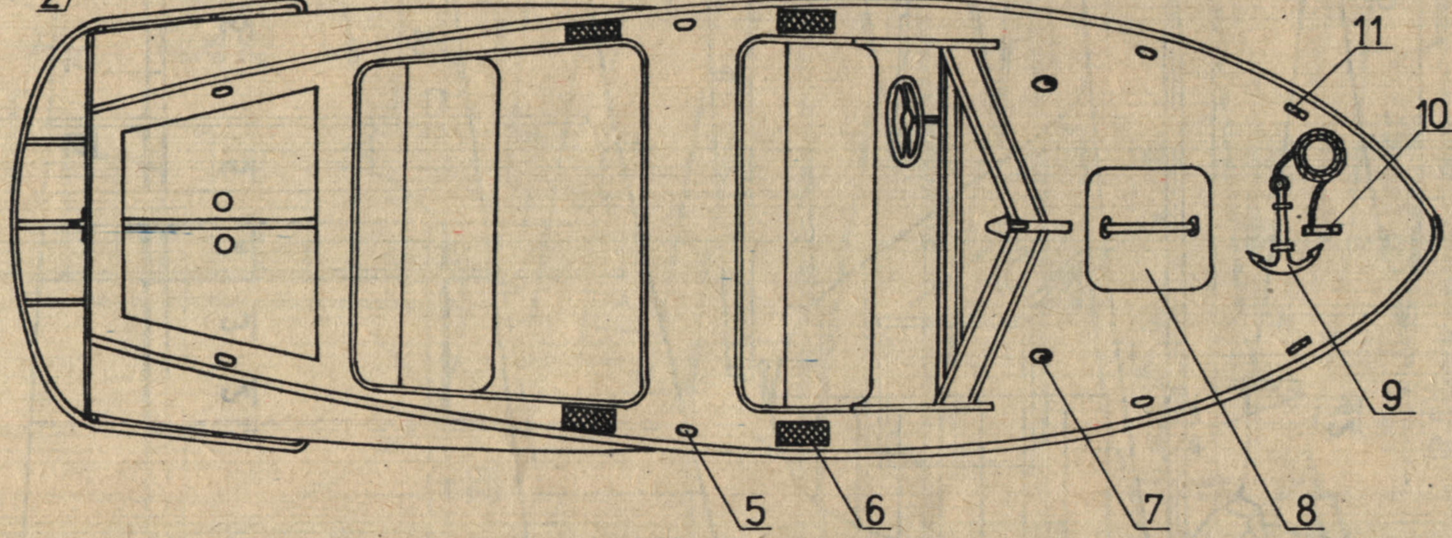


A
22
21
31
20
30
23
24
25
26
54
32
12
11
28
A
19
9
29
10
17
18
1
16
2
3
37
38
56
46
36
47
52
58
55
57
44
45
48
49
50
53
54
51
49
50



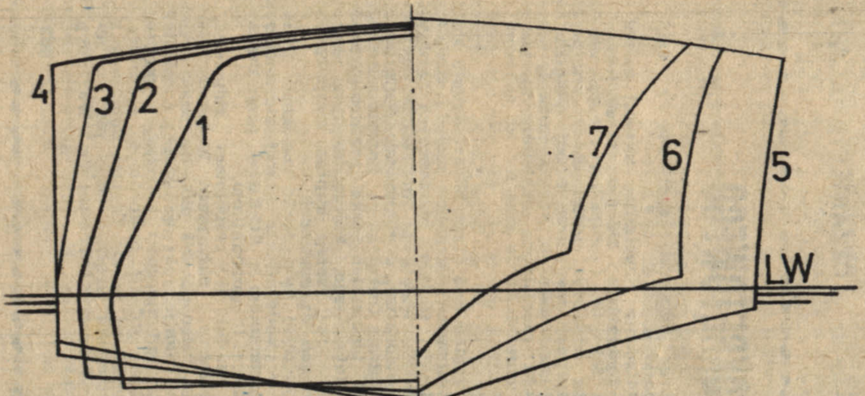
Połmakieta latająca na uwięzi		
Iliuszyn IŁ-2		
Skala: 1:15	Konstruowal:	Il. arkuszy 2
1978 r.	Lech Podgórski	Arkusz 1

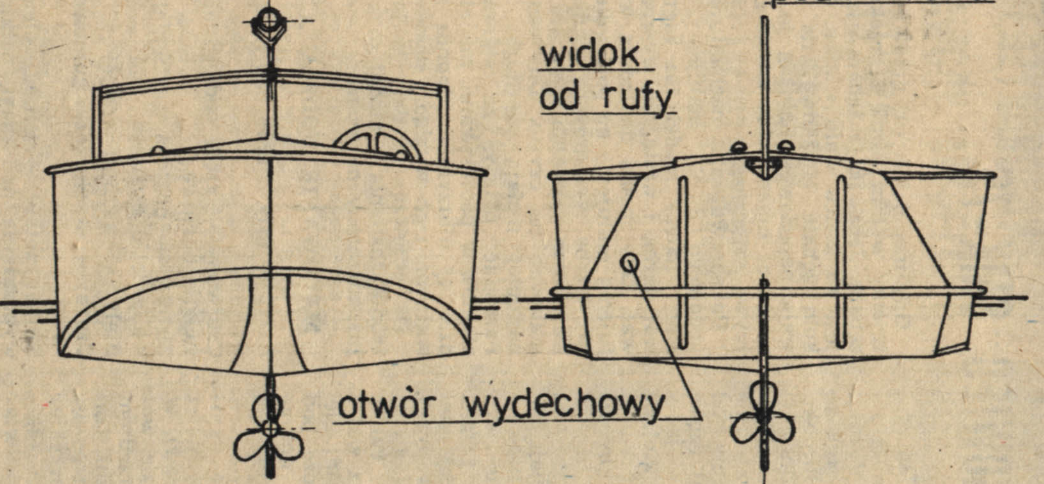


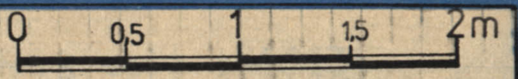


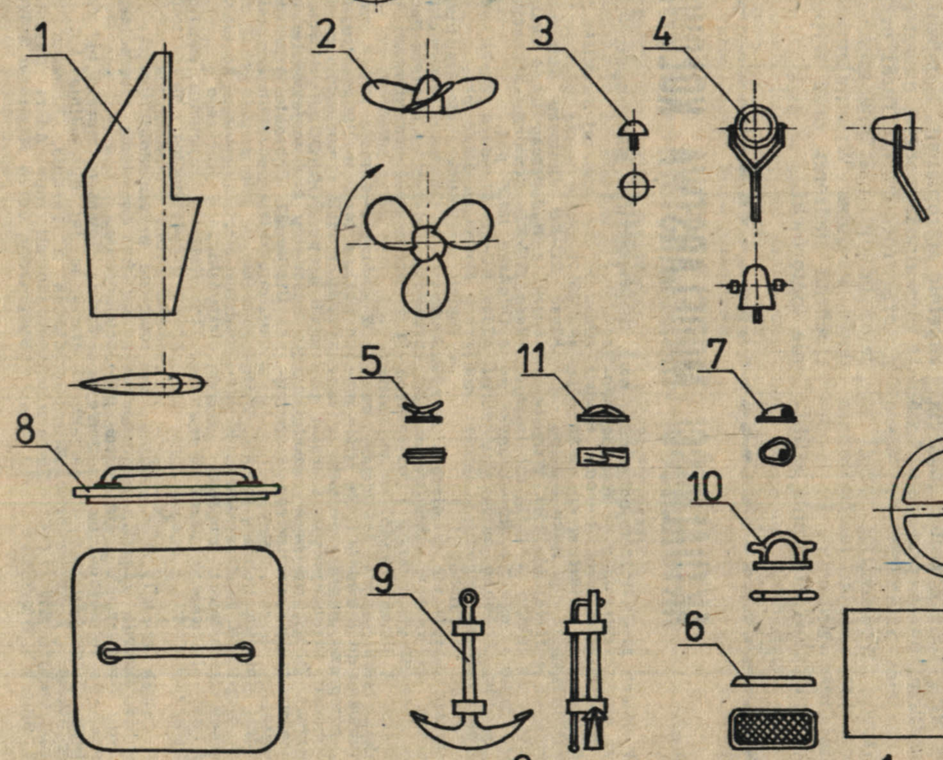
0 0,5 1 1,5 2 m podz. liniowa

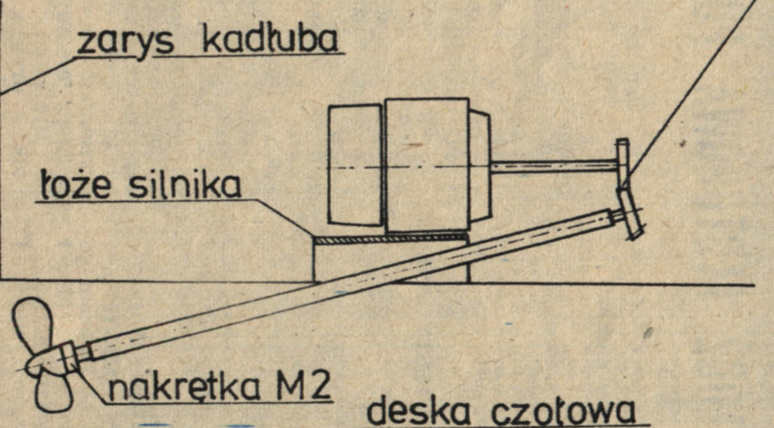
PÓŁŚLIZGOWIEC SMK-75			
Nowa Sól		OPR. Cezary Ciesielski	IL.ARK. 2
	DATA. 1.II.79.	KRESL. Cezary Ciesielski	NR.ARK. 1

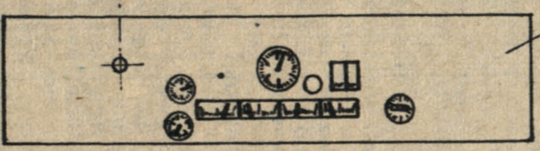














PÓŁŚLIZGOWIEC SMK-75			
		OPR. Cezary Ciesielski	IL.ARK. 2
Nowa Sól	DATA 1.II.79.	KRESL. Cezary Ciesielski	NR.ARK. 2

ŁÓDŹ MOTOROWA PÓŁŚLIZGOWIEC SMK-75

Półślizgowiec SMK-75 został zaprojektowany w 1955 roku. Budowy tego typu łodzi podjęły się Płockie Stocznie Remontowe w Płocku. Gotowe jednostki zeszły z produkcji w 1958 roku.

Półślizgowce te były przeznaczone dla służby wojskowej i milicyjnej. Służyły one na polskich rzekach i jeziorach. Obecnie zastąpiły je półślizgowce M-51-U, które są nowocześniejsze i lepiej przystosowane do tego celu.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE:

Długość maksymalna — 6,44 m
Szerokość maksymalna — 2,1 m
Wysokość maksymalna kadłuba — 0,93 m
Wyporność całkowita — 1,65 t
Zasięg pływania — 180 km
Załoga — 1 osoba
Liczba pasażerów — 4 osoby
Prędkość maksymalna — 42,5 km/h (23 węzły).

BUDOWA MODELU

Model półślizgowy SMK-75 jest łatwy w budowie więc polecam go modelarzom początkującym. Model najlepiej zrobić w podziałce 1:15.

Budowę modelu rozpoczynamy od odrysowania wręg i stępki na kalce technicznej. Potem przenosimy je na sklejkę o grubości 5 mm. Po ich wycięciu i opiłowaniu, robimy nacięcia we wręgach o szerokości 5 mm, tak aby wręgi mogły być wpasowane w stępkę. Na krawędziach wręg należy zrobić nacięcia dla wzdłużników o przekroju 5 x 5 mm. Szkielet składamy na desce montażowej, wpasowując wręgi w stępkę i przyklejając je. Następnie przyklejamy wzdłużniki. Po związaniu kleju całość starannie szlifujemy i usuwamy resztki kleju. Teraz rysujemy na brystolu paski poszycia (tylko do wręgi 7). Rysując kolejne paski pozostawiamy zawsze 8—10 mm naddatku na obróbkę. Następnie po przymierzeniu do szkieletu odrysowujemy je na sklejce o grubości 0,8 mm. Przyklejanie części poszycia rozpoczynamy od dna. Po przyklejeniu jednej części dna obrabiamy ją i przyklejamy następną. Gdy dno jest przyklejone i obrobione, można przykleić burty. Z kolei przyklejamy klocki lipowe na dziób i obrabiamy je.

Teraz należy zamontować wał wykonany z rurki mosiężnej lub miedzianej Φ 3. W rurkę wciskamy z obu końców, panewki z mosiądzu o otworze wewnętrznym Φ 2 mm. Następnie w rurkę wkładamy wał zrobiony ze szprychy rowerowej, zakończonej z jednej strony gwintem (dla śruby napędowej) i całość uszczelniamy towotem. Teraz wał z obudową montujemy w kadłubie. Na rufie należy wykonać łoże pod silnik z drewna dębowego dobrze je przyklejając. Kolejną czynnością będzie przyklejenie pokładu.

Gdy kadłub jest w stanie surowym, wyklejamy go wewnątrz (miejsca dla załogi i pasażerów). W ten sposób utworzymy grodzie wodoszczelne, które można przedtem zapełnić styropianem. Zapewni nam to pływalność modelu, nawet po jego przewróceniu się. Teraz przyklejamy odbojnicę i inne części składowe kadłuba. Wykonujemy wiatrochron siedzenia oraz wyposażenie motorówki.

Gdy model jest już gotowy, montujemy w nim silnik z przekładnią zębatą. Jedno koło zębate osadzone jest na końcu wału silnika, drugie koło zębate (stożkowe) na końcu wału napędowego. Można je wziąć ze starej zabawki lub zrobić z tworzywa sztucznego.

Po sprawdzeniu mechanizmu napędowego model malujemy. Najpierw należy model raz zagruntować farbą i następnie wyszpachlować. Gdy model dokładnie wyszlifujemy malujemy go ponownie. Teraz trzeba wyszlifować go drobnoziarnistym papierem ściernym i pomalować na czysto. Do tego celu najlepiej nadają się farby nitro. Pamiętać należy, że staranne i efektowne pomalowanie modelu będzie w olbrzymim stopniu wpływało na jego wygląd.

Do gotowego modelu wkładamy źródła zasilania i model może być już puszczony na wodę.

MALOWANIE MODELU

Szary — cały kadłub nad linią wodną

Czerwony — część podwodna, lewe światło burtowe

Zielony — podłoga, siedzenia, prawe światło burtowe

Biały — pas linii wodnej

Czarny — wycieraczki gumowe, kotwica

Kolor metalu — śruba, elementy wyposażenia np. knagi, półkluzy.

CEZARY CIESIELSKI

AKTUALNOŚCI MODELARSTWA KOŁOWEGO I OKRĘTOWEGO

W dniach 28—29.IV.79 r. odbyły się na torze modelarskim LOK w Stalowej Woli międzywojewódzkie zawody modeli latających na uwięzi strefy WSCHÓD. Uczestniczyły w nich tylko 4 ekipy składające się z 31 zawodników. Wszystkich dziwił brak ekipy z woj. lubelskiego, która zawsze należała do czołówki w tej strefie. Podobno zawodnicy zlękli się nienajlepszej pogody i dlatego nie przyjechali na zawody!!!.

Impreza odbyła się w niezbyt sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy dość silnym wietrze i przelotnych opadach. Z uwagi na to, iż w klasie modeli redukcyjnych latających zweryfikowano do zawodów tylko jeden model, rozegrano imprezę jedynie w klasie modeli akrobacyjnych i walki powietrznej. Dziwił też brak zawodników z województwa suwalskiego i zamojskiego.

Sędzią głównym imprezy był kol. Wojciech Skorupski ze Skierniewic. W klasyfikacji zespołowej zwyciężył zespół woj. skierniewickiego przed Warszawą i Białą Podlaską.

* * *

W dniach 28—29.IV.79 r. odbyły się strefowe zawody modeli samochodów zdalnie kierowanych województw północnych na zaimprowizowanym torze w Elblągu. Zweryfikowano do startów 48 zawodników z 7 województw. Zabrakło przedstawicieli ZW LOK: Ciechanów, Piła, Słupsk i Włocławek.

Zwycięzcami w poszczególnych klasach zostali:
Klasa RC-EA Andrzej Suwalski z Gdańska 280,79 pkt.
Klasa RC-EB Juniorzy Stanisław Kucharski z Bydgoszczy 155,64 pkt.
Klasa RC-EB Seniorzy Krzysztof Król z Gdańska 160,27 pkt.
Klasa RC-EB Standard Marek Baranowski z Koszalina 132,58 pkt.

Sędzią głównym zawodów był Adam Andrzejuk z Gdańska. Mimo chłodów i przelotnych deszczów impreza przebiegała w przyjemnej atmosferze.

* * *

W dniach 5—6 maja 1979 r. rozegrano na nowym torze w Bydgoszczy strefowe zawody modeli samochodów prędkościowych grupy PÓŁNOC. Na starcie stanęli zawodnicy z 6 województw w łącznej liczbie 33. Zabrakło przedstawicieli woj. gdańskiego — mimo wcześniejszego zgłoszenia i jak zwykle (!!!) z województwa ciechanowskiego, koszalińskiego, olsztyńskiego i płockiego.

Organizatorzy zapewnili wspaniałą oprawę propagandową i przygotowali zarówno stronę organizacyjną, jak i sportową na przysłowiową „piątkę", za co należą im się słowa szczególnego podziękowania.

Sędzią głównym imprezy był doświadczony w tej dyscyplinie kol. Longin Cieślak z Torunia, któremu dzielnie sekundowali mgr Adam Łuszpiński z Bydgoszczy, Jerzy Kamiński z Włocławka oraz pozostali sędziowie z woj. bydgoskiego.

Ostatecznie zwycięstwo odniósł zespół woj. bydgoskiego 300 pkt., przed toruńskim 235 pkt. i słupskim 210 pkt. Na uwagę zasługuje udział w tej trudnej konkurencji modelarzy z woj. elbląskiego i włocławskiego, którzy mimo iż nie odnieśli specjalnych sukcesów to jednak udowodnili, że stać ich na znacznie więcej.

* * *

W dniach 4—5 maja 1979 r. odbyły się w Białymstoku strefowe zawody modeli kołowych zdalnie kierowanych grupy WSCHÓD. Wzięły w nich udział tylko 4 województwa, a mianowicie Białystok, Warszawa, Ostrołęka i Zamość. Znów dziwił wszystkich brak przedstawicieli woj. lubelskiego, którzy w tym roku opuścili już szereg imprez strefowych w innych dyscyplinach.

Najliczniej była obsadzona klasa RC-EB — juniorów, w której startowało 10 zawodników i RC-EB — seniorów z udziałem 12 zawodników.

W punktacji zespołowej zwyciężył Białystok 725 pkt. przed Warszawą 555 pkt. i Ostrołęką 245 pkt. Na podkreślenie zasługuje fakt minimalnych różnic między zdobywcami pierwszych miejsc w klasie RC-EB juniorów i seniorów. Na przykład junior Tomasz Sobieszuk z Białegostoku uzyskał 158,35 pkt., a senior Andrzej Michalski z Warszawy 156,1 pkt.

d. c. obok

MIĘDZYNARODOWE ZAWODY MODELI PŁYWAJĄCYCH PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH W KATOWICACH-CHORZOWIE



Moment oficjalnego otwarcia zawodów. Wita przybyłych przewodniczący Wojewódzkiej Komisji Modelarstwa LOK w Katowicach mgr Jan Klita. Z prawej strony stoją kierownicy ekip zagranicznych.

Przygotowania do tej wielkiej imprezy trwały dwa lata. Zgodnie z założeniami organizacyjnymi była ona zarazem ostatnim sprawdzianem modelarzy okrętowych przed największymi zawodami tego roku w tej dyscyplinie modelarstwa — przed mistrzostwami świata NAVIGA—79. Mistrzostwa mają się odbyć w końcu sierpnia 1979 r. w Duisburgu — RFN.

Dzięki staraniom aktywu modelarskiego LOK województwa katowickiego wszystko było przygotowane znakomicie. Nawet aura była łaskawa dla modelarzy. Przez cały czas trwania zawodów, rozegranych 25—30 maja 1979 r., panowała wspaniała, słoneczna pogoda, z temperaturą w granicach 20—26° C, przy niewielkim wietrze. Raz tylko przelotny deszcz przerwał na krótko starty, co jednak nie przeszkodziło w przeprowadzeniu wszystkich konkurencji w przewidzianym czasie.

Zawody rozegrano w ramach święta największej regionalnej gazety partyjnej, znanej nie tylko na Śląsku „Trybuny Robotniczej". Wszystkie konkurencje, a więc zawody modeli prędkościowych ślizgów rozwijających szybkość do 200 km/h, zwrotnych modeli łodzi zdalnie kierowanych do biegów prędkościowych i manewrowych oraz najciekawsza konkurencja, zespołowe starty modeli zdalnie kierowanych, odbyły się na akwenie Wojewódzkiego Parku Kultury i Wypoczynku w Katowicach — Chorzowie. Kto choć raz był w tym parku w dniach Święta „Trybuny Robotniczej" wie, jakie tłumy odwiedzają w tym czasie WPKiW. A że w tym roku w dniach święta panowała wspaniała słoneczna pogoda, zjechała do parku chyba połowa mieszkańców Śląska i Zagłębia.

Nasi goście zagraniczni, modelarze z państw socjalistycznych, byli wprost zaszokowani taką ilością widzów i oprawą propagandową imprezy. Można śmiało stwierdzić, że zawody oglądało ponad 100 tys. osób, co na pewno przyczyni się do dalszej popularyzacji tej dyscypliny modelarstwa.

Pisząc na gorąco te słowa, jeszcze w czasie trwania imprezy, nie zamierzam oceniać zawodów. Na spostrzeżenia techniczne i wnioski organizacyjne przyjdzie czas. Na razie chcemy tylko przedstawić pierwsze wrażenia, wyniki sportowe i kilka fragmentów zawodów uwiecznionych na załączonych zdjęciach.

Warto przy okazji wspomnieć o zaskakującej decyzji: na tegorocznych mistrzostwach świata będzie obowiązywało ograniczenie głośności pracy silników do 80 decybeli, gdy wszyscy modelarze, nie tylko z Polski, byli nastawieni na górną granicę 90 decybeli. To było przyczyną, że wiele dobrych wyników nie zostało zaliczonych z powodu przekroczenia dopuszczalnej liczby decybeli.

Część zawodników specjalnie dławiła silniki, by ograniczyć ich głośność — co z kolei odbijało się na wynikach sportowych. Był to w zasadzie jedyny zgrzyt w czasie zawodów, powodujący sarkanie zawodników na tę nagłą zmianę. Poza tym wszystko przebiegało sprawnie, zgodnie z planem, w bardzo miłej atmosferze.

JAN MARCZAK

AKTUALNOŚCI MODELARSTWA KOŁOWEGO I OKRĘTOWEGO

Sędziowała 5-osobowa komisja pod kierownictwem Wiktora Tomasa z Białegostoku, która ze swych zadań wywiązała się bez zarzutu, czego nie można w pełni powiedzieć o bezpośrednich organizatorach imprezy.

* * *

Podobna impreza, ale strefy ZACHÓD odbyła się 28—29 kwietnia br. w Szczecinie. Brało w niej udział 6 ekip, z czego najliczniejsza, bo licząca 15 osób ze Szczecina i 11 osób z Łodzi.

Na podkreślenie w tych zawodach zasługuje duży udział zawodników w grupie młodzików z modelami RC-EB-S, mianowicie 9, w której najlepszy był Janusz Lewandowski ze Szczecina wynikiem 145,2 pkt. W klasie RC-EB seniorów startowało 14 modeli. Zwyciężył Leszek Zieliński, również ze Szczecina. Zespołowo zwyciężył Szczecin 1425 pkt. przed Łodzią 1005 pkt. i Wrocławiem 255 pkt.

* * *

Różnie można powiedzieć o zainteresowaniu województw strefowymi zawodami modeli latających swobodnie i rakiet grupy WSCHÓD, które odbyły się 12—13 maja 1979 r. w Suwałkach. Obok bardzo licznych ekip jak Suwałki, które wystawiły 22 zawodników, Radom reprezentowany przez 18 zawodników i Chełm z 17 zawodnikami, inne jak np. Zamość wystawiły ekipę złożoną tylko z 3 uczestników.

Tradycyjnie nie przysłały nikogo ZW LOK Biała Podlaska, Siedlce, Ostrołęka i Tarnobrzeg.

Zawody odbywały się przy dobrej słonecznej pogodzie. Zaskoczeniem dla organizatorów było, że nie przyjechał ani jeden z sędziów wcześniej wytypowanych na naradzie strefowej do sędziowania tej imprezy. Odpowiedzialne za to Zarządy Wojewódzkie LOK, które typowały tych ludzi, powinny wyciągnąć z tego odpowiednie wnioski. Ostatecznie sędzią głównym był kol. Andrzej Hołubowicz, który ze swych obowiązków wywiązał się bardzo dobrze, dzięki aktywnej pomocy pozostałych kolegów dobranych naprędce głównie z miejscowych modelarzy. W sumie zwyciężyły Suwałki, przed Radomiem i Chełmem. Na podkreślenie zasługuje dobra pozycja Radomia, który dotychczas odstawał od innych województw. Natomiast niepokoi brak przedstawicieli aż z 8 województw tej strefy. Dlaczego? Może zastanowią się nad tym kierownicy Wojewódzkich Ośrodków Modelarstwa i aktyw modelarski LOK tych województw.

* * *

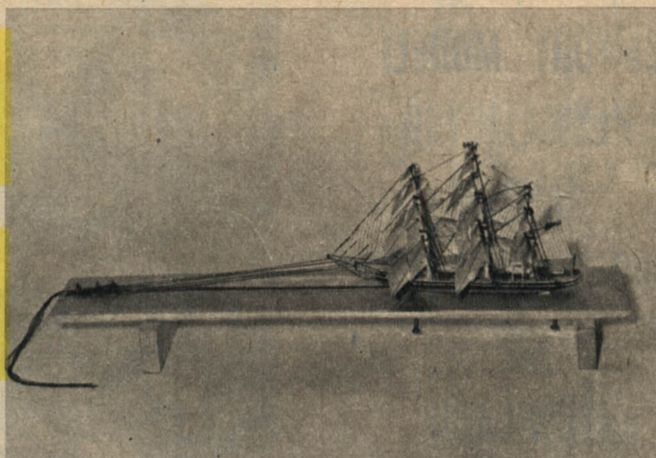
Na odbywających się strefowych zawodach modeli samochodów zdalnie kierowanych grupy PÓŁNOC, które odbyły się w Elblągu w dniach 28—29 kwietnia 1979 r. z udziałem 7 ekip wojewódzkich (na 11 w tej strefie) zwycięzcami w poszczególnych klasach zostali:
Klasa RC-EB Standard — Młodzików Marek Baranowski z Koszalina 132,58 pkt.
Klasa RC-EB juniorów — Stanisław Kucharski z Bydgoszczy 155,64 pkt.
Klasa RC-EB seniorów — Krzysztof Król z Gdańska 160,27 pkt.
Klasa RC-EA Andrzej Suwalski z Gdańska, łącznie 280,79 pkt.
Klasa RC-V2 Jerzy Matuszczak z Gdańska 63 + 8 okrążeń.
Klasa RC-V1 Krzysztof Król z Gdańska 63 + 15 okrążeń.

W sumie zwyciężył zespół Gdańska, przed Koszalinem i Bydgoszczą. Zawody sędziował sprawnie i bez zakłóceń 9-osobowy zespół pod kierownictwem Grzesława Suwalskiego z Gdańska, Aleksandra Cygańskiego z Gdańska i Kazimierza Kowalcze z Elbląga.

Na uwagę w tej imprezie zasługuje fakt aż 7 startujących zawodników z modelami redukcyjnymi pojazdów kołowych, czyli w klasie RC-EA, z czego 2 z Gdańska, 2 z Koszalina i 2 z Elbląga. Wspominamy o tym celowo, gdyż w niektórych innych strefach frekwencja w tej klasie była minimalna.

* * *

MODELARSTWO BUTELKOWE

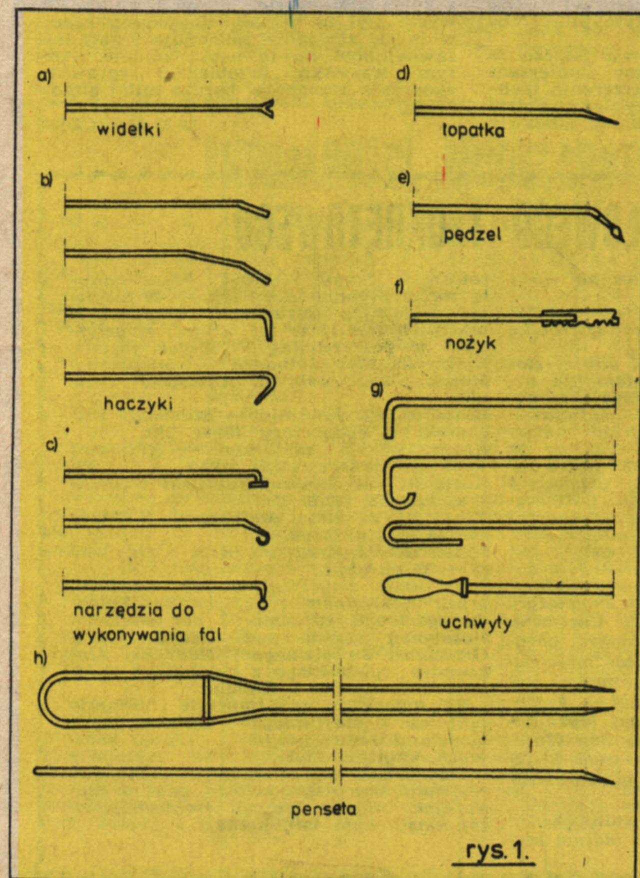


Część I

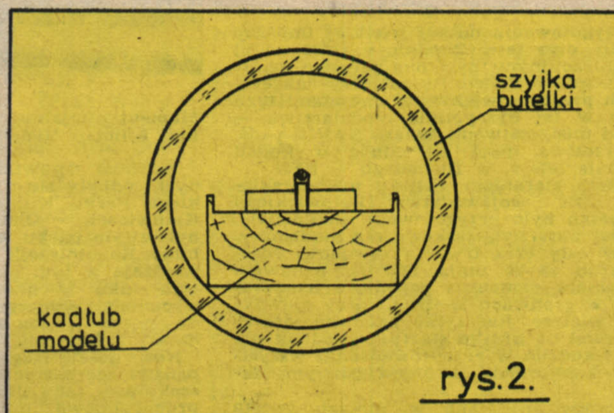
Modelarstwo butelkowe, bez żadnej przesady uchodzi za prawdziwą magię. Narodziło się na dawnych żaglowcach, gdy podczas długotrwałej ciszy na morzu wolny czas dłużył się marynarzom, wypełniali go często wkładaniem misternie wykonanych modeli do butelek. Strzegli oni zazdrośnie wszystkich tajników swej prawdziwie mistrzowskiej sztuki.

„Szczurów lądowych" zadziwiało, jak statek z proporcjonalnie wysokimi masztami i rozwiniętymi żaglami potrafiono umieścić we wnętrzu butelki o stosunkowo wąskiej szyjce. Jedni twierdzą, że butelka dęta jest wokół gotowego modelu, drudzy, że dno butelki odcięte jest sprytnie, a po umieszczeniu w niej modelu doklejone tak, że nie widać śladu jakiejkolwiek machinacji.

Wykonanie modeli w butelkach stanowi dziś ginący już kunszt. Aby temu zapobiec przedstawiam tajniki modelarstwa butelkowego z myślą, iż znajdzie ono wielu zwolenników. Należy jednak dodać, że ten rodzaj modelarstwa wymaga nie tylko dużej precyzji, sprawności rąk i doświadczenia, ale także olbrzymiej dozy cierpliwości.

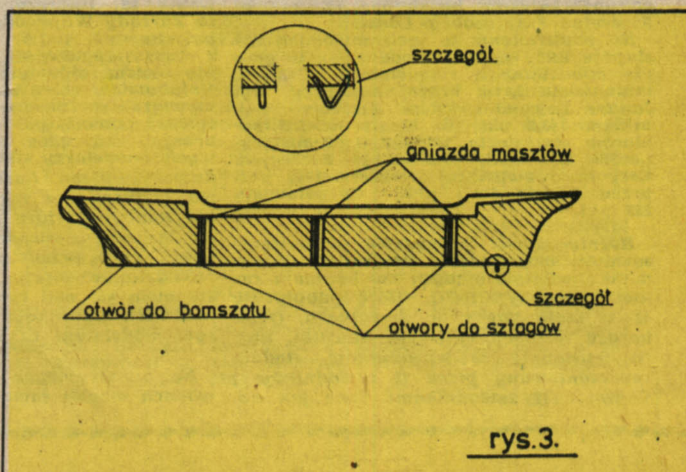


rys. 1.



rys. 2.

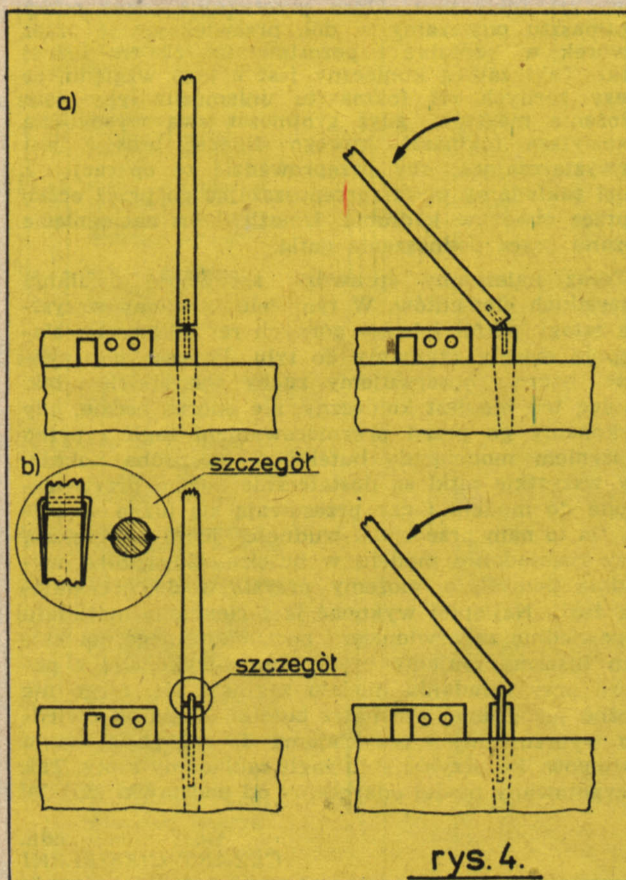
Chcąc wykonać efektowny model, musimy mieć bardzo ładną butelkę, która w olbrzymim stopniu dodaje uroku. Kształt butelki może być różny, tzn. może ona być o przekroju okrągłym, owalnym, kwadratowym, prostokątnym lub w kształcie kuli (jak np. butelki używane w laboratoriach chemicznych). Szkło butelki musi być przezroczyste lub bardzo słabo barwione tak, aby barwa szkła nie wpłynęła ujemnie na kolorystykę modelu umieszczonego w butelce. Ponadto szkło powinno być jak najcieńsze i gładkie, aby nie załamywało światła. Bardzo ważną jest średnica wewnętrzna szyjki (prześwit). Musi być ona jak największa, najlepiej 30—35 mm. Modelarze bardziej doświadczeni mogą pokusić się o wykona-



rys. 3.

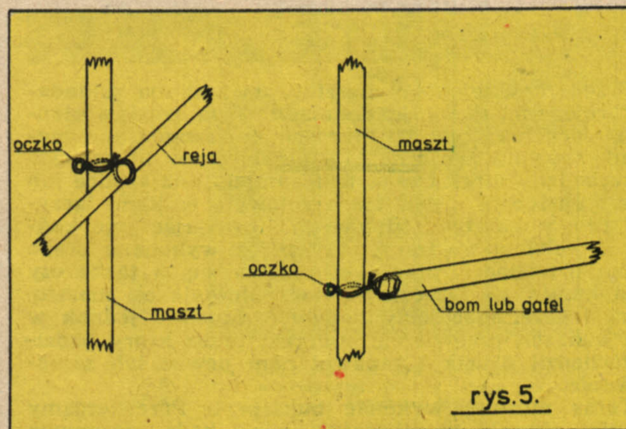
nie modelu w butelce o prześwicie 20 mm i mniej. Tak cienka szyjka zmusza modelarza do dzielenia modelu, co znacznie podnosi trudność wykonania. Model wykonany w takich warunkach świadczy o dużym doświadczeniu modelarza.

Mówiąc o butelkach należy zaznaczyć, że nie każda z nich pasuje do każdego modelu. Najlepiej dobierać model do butelki, a nie odwrotnie. Przy dobieraniu modelu, który chcemy umieścić w butelce, musimy znać dokładnie wymiary wewnętrzne butelki. Dokonujemy tego w następujący sposób. Patrzymy, jak grube jest szkło butelki, następnie od średnicy zewnętrznej odejmujemy dwie grubości ścianek butelki. Jeżeli nie możemy stwierdzić, jak grube jest szkło, wówczas uciekamy się do prostej reguły, że butelka o pojemności do 1 litra ma grubość szkła 5 mm, przy wzroście pojemności o każdy 1 litr, dodajemy po 2 mm do podanego wyżej wymiaru. Każdego Czytelnika zdziwiły na pewno tak duże wymiary. Lepiej jest, jeśli wymiar wnętrza butelki jest trochę mniejszy od rzeczywistego. Znając wymiary butelki musimy dobrać do niej odpowiedni model. Przy dobieraniu modelu najlepiej korzystać z książek St. Katzera „Mikromodele" i „Mikroflota", który prezentuje wiele planów mikromodeli. Ważna jest nie tylko wysokość modelu, lecz i jego długość. Model musi wypełniać całkowicie butelkę. Daje to dowód poczucia smaku plastycznego. „Wyobraźmy sobie butelkę bardzo smukłą, a w niej wysoką i pękatą «Karakę», której długość stanowi 1/2 lub 1/3 długości wnętrza butelki.



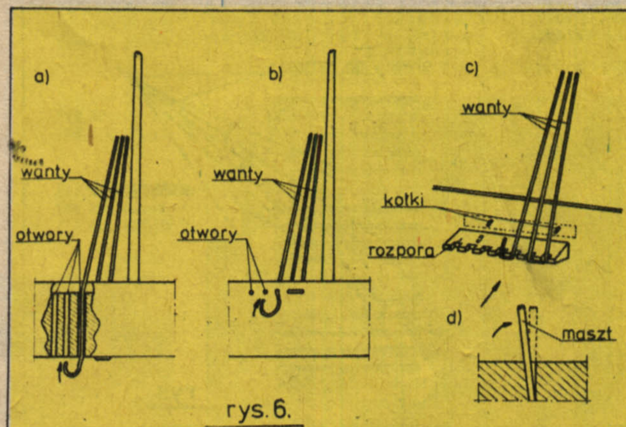
W modelarstwie butelkowym potrzebne są narzędzia, którymi będziemy posługiwać się przy wkładaniu modelu do butelki i przy jego montażu. Zadziwiają one nie tylko dziwnymi kształtami, ale i prostotą. Narzędzia te musimy zrobić sami. Wykonać je można z drutu stalowego Φ 2—4 według rysunku 1.

Modelarzom, którzy nie mają żadnego doświadczenia w modelarstwie butelkowym radziłbym wykonać model dający się włożyć do butelki w całości. Kadłub takiego modelu musi być smukły, aby mógł zmieścić się w szyjce butelki. Jak powinien być dobrany przekrój poprzeczny kadłuba w stosunku do średnicy wewnętrznej szyjki butelki przedstawia rys. 2. Po wykonaniu kadłuba nawiercamy w nim otworki pod maszty. W odległości 1—2 mm od tych otworków nawiercamy otworki o średnicy 0,8 mm, przez które będziemy przewlekać nitki (sztagi, brasy i pikfal) i przy ich pomocy będziemy stawiać maszty oraz ustawiać reje i naciągać żagle. Na rufie modelu wiercimy taki sam otwór, przez który będzie przechodził bomszot (rys. 3). Pod dnem kadłuba mocujemy ucho wykonane z drutu Φ 0,5 mm, przez które będziemy przewlekać nitki (szczegół rys. 3). Ucho zapewni nam prowadzenie nitek wzdłuż osi kadłuba modelu. Gdy wszystkie te czynności wykonamy, możemy przystąpić do zakładania masztów. Aby umożliwić modelowi przejście przez cienką szyjkę butelki robimy maszty łamane (rys. 4).



Istnieją dwa sposoby składania masztów. Pierwszy z nich przedstawia rys. 4a. Gotowy maszt przecinamy tak, aby dolna część masztu (kolumna) była równa z wysokością nadbudówek. Umożliwi to złożenie masztu do poziomu. Z kolei po włożeniu pięty masztu w otwór, przewiercamy w dolnej części kolumny otworek Φ 0,5 mm na długość 8—10 mm wzdłuż osi masztu. Taki sam otworek wiercimy w drugiej części kolumny. Po wywierceniu otworków przygotowujemy drut Φ 0,5 mm o długości 16—20 mm i wciskamy go w dolną część masztu włożoną w kadłub. Następnie na wystający drucik nakładamy pozostałą część masztu. W taki sposób wykonujemy wszystkie maszty naszego modelu, sprawdzamy czy prawidłowo składają się.

Drugi sposób jest trudniejszy, lecz bardziej niezawodny w działaniu (rys. 4b). Maszt przecinamy identycznie jak poprzednio. W dolnej części kolumny i w pięcie wykonujemy dwa rowki, według szczegółu, w których będzie umieszczony drut. W drugiej części kolumny przewiercamy otworek Φ 0,5 mm w poprzek masztu. Następnie przez otwór ten przewlekamy drut i zaginamy go tak, aby wchodził w rowki dolnej części kolumny. Całość po złożeniu umieszczamy w kadłubie i sprawdzamy sprawność działania.



Ciąg dalszy ze str. 21

Przed przyklejeniem masztów do kadłuba zakładamy reje. Mocujemy je do masztów za pomocą cienkiego drucika (rys. 5). Przy ich mocowaniu nie możemy zapomnieć o zrobieniu oczek, przez które będą przechodziły nitki. Oczka te formujemy na szpilce lub igle i następnie drucikiem z gotowym oczkiem łączymy reję z masztem, odpowiednio zawijając jego końce. Z kolei sprawdzamy, czy przez wykonane oczko luźno przechodzi nitka i nie zacina się, a także czy reja obraca się i może przyjąć położenie osi masztu. Bom i gafel mocujemy podobnie. Musimy jednak w ich końcach przewiercić otworek, przez który będzie przechodził drucik i zapewni nam pewne ich zamocowanie.

Teraz musimy wykonać bukszpryt. Przewiercamy w nim otworki w miejscach, gdzie będą zaczepione sztagi (rys. 7). Bukszpryt należy przykleić solidnie do kadłuba, gdyż cała operacja ustawiania masztów w butelce będzie zależała od mocy tej części.

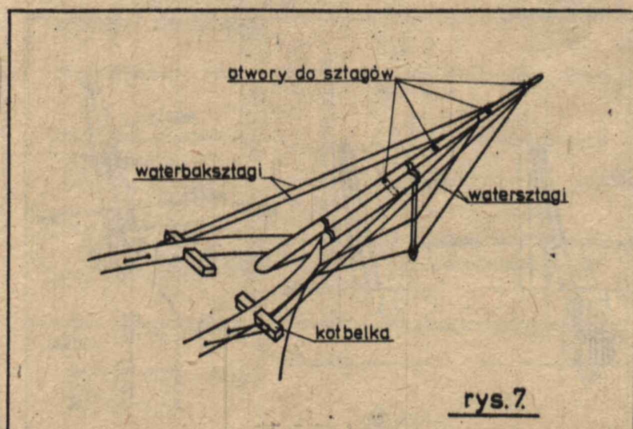
Do montażu olinowania będzie potrzebna podstawka, na której umieścimy kadłub modelu (zdj. 1). Musi być ona trzykrotnie dłuższa od kadłuba, gdyż na jednym końcu będzie zamocowany model, a na drugim będziemy mocować nitki. Można zawiązywać je na wbite do podstawki gwoździki. Kadłub przykręcamy do podstawki wkrętami. Aby umożliwić sobie wygodniejszą pracę możemy do wykonanej podstawki przykleić dwie listwy służące za nogi. Po takim zamocowaniu kadłuba można przystąpić do wykonywania olinowania. Zaczynamy od olinowania stałego. Najpierw mocujemy sztagi. Przyklejamy je wpierw do fokmasztu i następnie przewlekamy przez otworki wywiercone w bukszprycie. Teraz należy je naciągnąć ustawiając maszt w odpowiednim położeniu i zawiązać na gwoździach wbitych do podstawki. Z kolei zakładamy sztagi do grotmasztu przetykając je przez oczka znajdujące się na fokmaszcie i otworek wywiercony za tymże masztem oraz przewlekając przez ucho znajdujące się pod dnem kadłuba. W identyczny sposób zakładamy sztagi bezanmasztu. Pamiętać należy, że długość tych nitek musi być znaczna. Będziemy nimi stawiać maszty naszego modelu. Powinny mieć długość około 30 cm. W celu ułatwienia sobie pracy przy montażu modelu w butelce końce poszczególnych nitek można pomalować różnymi kolorami farb np. sztagi fokmasztu kolorem czerwonym, sztagi grotmasztu kolorem zielonym itp. Takie zaznaczenie nitek pozwoli nam na trafne operowanie nimi. Gdy sztagi są założone, przychodzi kolej na wanty.

Istnieją trzy sposoby zakładania want (rys. 6). Do naszego modelu nadają się tylko dwa (przykład A i B). Decydując się na pierwszy sposób musimy w kadłubie, zaraz przy nadburciu, nawiercić otwory Φ 0,5 mm i przez nie przetykać wanty według rysunku. Drugi sposób jest podobny do pierwszego z małą tylko różnicą. W tym przypadku otwory wiercimy w nadburciu, przez które będziemy przetykać wanty. Otwory te najlepiej nawiercić przed założeniem masztów. Zakładanie want rozpoczynamy od kadłuba przepuszczając je przez kolejne oczka zamocowane na masztach. Jak powinny być założone wanty na modelu przedstawia rys. 8, na którym dla uproszczenia rysunku wanty pokazano tylko na fokmaszcie. Modelarzom bardziej zaawansowanym i bardziej cierpliwym polecam wykonanie wyblinek. Kończąc pracę przy olinowaniu stałym zakładamy do modelu watersztagi i waterbaksztagi według rysunku 7.

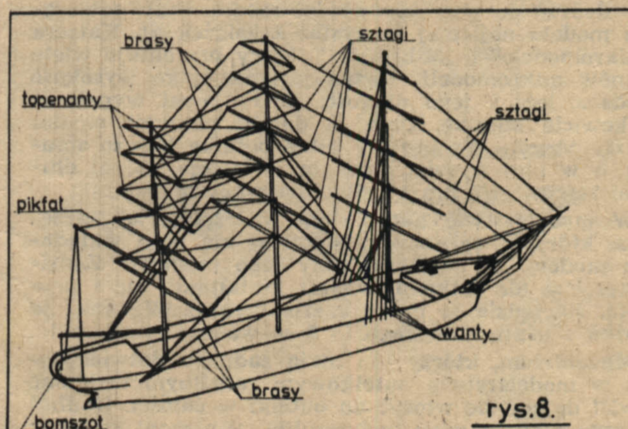
Pierwszą czynnością przy zakładaniu olinowania ruchomego jest założenie bomszotu, który przewlekamy przez otwór w kadłubie modelu, oraz przez ucho, zostawiając 30 cm luźnej nitki (rys. 8). Posłuży on do rozwinięcia i naciągnięcia bezanu. Następnie zakładamy topenanty przewlekając je przez oczka. W następnej kolejności montujemy brasy. Końce brasów rei dolnych przewlekamy do kadłuba lub do pokładu. Brasy górnych rei przeciągamy przez oczka przeciwległego masztu. Wyjątek stanowią brasy górnych rei fokmasztu, które przetykając przez oczka grotmasztu puszczamy w dół, przewlekając je przez otworek w kadłubie i pozostawiając 30 cm luźnej nitki. Taki zabieg konieczny jest z tego względu, że brasy górnych rei fokmasztu uniemożliwiłyby nam założenie masztów, gdyż grotmaszt swą wysokością przewyższa fokmaszt, którego długość brasów jest niewystarczająca, aby przeprowadzić tę operację. Z kolei zakładamy pikfał przepuszczając go przez oczko i przez otwór w kadłubie. Umożliwi on naciągnięcie bezanu przez podnoszenie gafla.

Teraz należałoby sprawdzić sprawność działania wszystkich elementów. W tym celu luzujemy wszystkie sztagi, pikfał i brasy górnych rei fokmasztu. Następnie maszty zaginamy do tyłu. Podczas tej czynności bacznie obserwujemy ruchy wszystkich nitek. Zabieg ten nie jest konieczny, ale dobrze będzie, gdy wykonamy go przed przymocowaniem żagli i przed włożeniem modelu do butelki. Taka próba pokaże, czy wszystkie nitki są dostatecznie mocno przytwierdzone do modelu i czy przesuwają się luźno w oczka. Da to nam przedsmak trudności, jakie nas czekają przy rozkładaniu modelu w butelce. Gdy próba wypadnie pomyślnie, możemy przystąpić do przyklejania żagli. Najlepiej wykonać je z cienkiego materiału odpowiednio zabarwionego i pocellonowanego, na którym tuszem rysujemy bryty. Żagle wykonane z papieru przy składaniu modelu zaginają się, czego nie można już usunąć wewnątrz butelki. Żagle odpowiednio wybrzuszamy i przyklejamy do rei, gafla, bomu i sztagów. Po przyklejeniu żagli zakładamy szoty. Tak przygotowany model odkręcamy od podstawki (zdj. 2).

cdn.
CEZARY CIESIELSKI



rys. 7



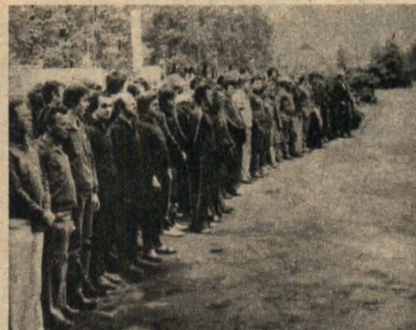
rys. 8

ZDOBYWCY TRZECH PIERWSZYCH MIEJSC
NA MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODACH MODELI PŁYWAJĄCYCH PAŃSTW
SOCJALISTYCZNYCH ROZEGRANYCH 25—30.V.1979 R. W KATOWICACH

Klasa F1—E1		
1. Paweł Jadrow	ZSRR	18,6 s.
2. Aleksy Kuzniecow	ZSRR	20,1 s.
3. Władimir Djakichin	ZSRR	20,2 s.
Klasa F1—E		
1. Paweł Jadrow	ZSRR	18,1 s.
2. Milan Matula	CSRS	19,7 s.
3. Władimir Djakichin	ZSRR	21,1 s.
Klasa F1—V2,5 — juniorzy		
1. Baitlerova Zuzana	CSRS	21,5 s.
2. Milinov Lubomir	BG	21,8 s.
3. Cichoń Jarosław	PL „A"	32,3 s.
Klasa F1V2,5 — seniorzy		
1. Skcda Vito	CSRS	18,8 s.
2. Kuzniecow Aleksander	ZSRR	19,3 s.
3. Wójcik Marek	PL „A"	23,9 s.
Klasa F1V5 — juniorzy		
1. Herzog Torsten	DDR	27,6 s.
2. Milinov Lubomir	BG	36,5 s.
3. Preuss Torsten	NRD	39,7 s.
Klasa F1V5 — seniorzy		
1. Hoffman Günter	NRD	20,5 s.
2. Masticki Aleksander	BG	24,3 s.
3. Breitenbach Klaus	NRD	27,4 s.
Klasa F1V15 — juniorzy		
1. Baitlerowa Zuzana	CSRS	18,3 s.
2. Preuss Torsten	NRD	23,6 s.
3. Kasimir Michael	NRD	23,9 s.
Klasa F1V15 — seniorzy		
1. Skoda Vito	CSRS	17,4 s.
2. Isensee Heinrich	NRD	21,1 s.
3. Hofman Günter	NRD	22,4 s.
Klasa F3E — juniorzy		
1. Bertok Istvan	H	140,65 pkt.
2. Naczev Naczo	BG	137,85 pkt.
3. Dec Grzegorz	PL „B"	130,08 pkt.
Klasa F3E — seniorzy		
1. Friedrich Konrad	NRD	141,78 pkt.
2. Papudzian Mkrtycz	ZSRR	141,56 pkt.
3. Barton Zdenek	CSRS	140,92 pkt.
Klasa F3V — juniorzy		
1. Naczev Naczo	BG	141,58 pkt.
2. Nagy Istvan	H	135,30 pkt.
3. Borbely Gabor	H	129,84 pkt.
Klasa F3V — seniorzy		
1. Arutiunian Armem	ZSRR	141,24 pkt.
2. Friedrich Konrad	NRD	140,98 pkt.
3. Papudzian Mkrtycz	ZSRR	139,18 pkt.
Klasa FSR-3,5 — juniorzy		
1. Miloszev Georg	BG	36 okrąż.
2. Grzegorz Dec	PL „B"	21 okrąż.
3. Drewniak Robert	PL „B"	12 okrąż.
Klasa FSR-3,5 — seniorzy		
1. Arutiunian Armem	ZSRR	31 okrąż.
2. Papudzian Mkrtycz	ZSRR	29 okrąż.
3. Pleskacz Marek	PL „B"	23 okrąż.
Klasa SFR-15		
1. Kruszyński Czesław	PL „B"	61 okrąż.
2. Rurański Henryk	PL „B"	60 okrąż.
3. Bańbor Józef	PL „B"	59 okrąż.
Klasa A1		
1. Lorincz Csaba	H	145,161 km/h
2. Marinov Wencislav	BG	140,625 km/h
3. Maksimow Aleksiej	ZSRR	134,328 km/h
Klasa A2		
1. Gudkow Anatolij	ZSRR	138,461 km/h
2. Maksimow Aleksiej	ZSRR	135,338 km/h
3. Lazarov Lazar	BG	116,129 km/h
Klasa A3		
1. Gudkow Anatolij	ZSRR	151,260 km/h
2. Marinov Wencislav	BG	112,500 km/h
3. Lazarov Lazar	BG	96,774 km/h
Klasa B1		
1. Dvowaracek Frantisek	CSRS	211,767 km/h
2. Petkov Stojan	BG	206,896 km/h
3. Romanciuc Ernest	R	110,429 km/h

Punktacja zespołowa sca

I miejsce	ZSRR	— 1350	pkt.
II „	NRD	— 1160	„
III „	Bułgaria	— 1150	„
IV „	Czechosłowacja	— 1030	„
V „	Węgry	— 955	„
VI „	Polska	— 945	„
VII „	Rumunia	— 710	„



Fragment z otwarcia zawodów. Na pierwszym planie stoją zawodnicy CSRS i NRD



Zdobywczyni 2 złotych medali w klasie F1 Zuzanna Bajtler z Pragi — CSRS, ze swym ojcem, zarazem instruktorem i trenerem Iiri Bajtlerem



Pierwszy z lewej zdobywca brązowego medalu w klasie F1 — V 2,5 — juniorów: Jarosław Cichoń z Oświęcimia, ze swym klubowym kolegą Stanisławem Radwanem
Fot. J. Ziółkowski



Z OBRAD CENTRALNEJ KOMISJI MODELARSTWA LOK

Zebranie Centralnej Komisji Modelarstwa LOK odbyło się tym razem na sesji wyjazdowej do województwa bydgoskiego. Z uwagi na obszerny program obrad i przewidziane wizytacje modelarni w różnych środowiskach, spotkania z przedstawicielami Zarządu Wojewódzkiego LOK, Kuratorium Oświaty i Wychowania oraz Wojewódzkiego Związku Spółdzielni Mieszkaniowych — spotkanie było zaplanowane na dwa dni. Były one w pełni wypełnione, a same obrady pierwszego dnia trwały do godziny 20.00.

Intencją spotkania było zaproszenie przedstawicieli województwa organizującego spotkanie, a więc w tym przypadku woj. bydgoskiego. Należy ono do ścisłej czołówki krajowej, zarówno pod względem liczby posiadanych modelarni, liczby przeszkolonych modelarzy oraz uzyskiwanych wyników we współzawodnictwie sportowym. Zapoznano też przedstawiciela województwa znajdującego się na końcu wszystkich podsumowań. To niesławne miejsce zajmuje województwo konińskie. Nowy kierownik Wojewódzkiego Ośrodka Modelarstwa LOK Jan Pospieszyński, miał okazję zapoznać się z osiągnięciami województwa przodującego w działalności modelarskiej, a zarazem przedstawić swoje trudności w rozwoju szkolenia i sportu modelarskiego oraz zamierzenia na najbliższą przyszłość.

Ta forma narad na sesjach wyjazdowych do różnych województw, która jest ze wszech miar godna dalszego naśladowania, będzie nadal kontynuowana. Głównym celem spotkania jest poznanie doświadczeń uzyskiwanych przez województwa przodujące w rozwoju modelarstwa, by móc je wykorzystać później w pracy organizacyjnej, a także zapoznanie się z trudnościami województw występujących na końcu wszelkich podsumowań, co pomoże na wprowadzenie środków zaradczych do likwidacji istniejącego stanu rzeczy.

Obecną sesję wyjazdową wykorzystano również do wręczenia przez przewodniczącego Centralnej Komisji Modelarstwa LOK mgr. Leszka Kociurskiego, w obecności wszystkich członków Komisji i zaproszonych osób, medali i legitymacji Mistrza Sportu 3 wychowankom ZW LOK w Bydgoszczy zamieszkałym w Toruniu, mianowicie Bogdanowi Grabowskiemu, Edwardowi Przeperskiemu i Edmundowi Szarszewskiemu, wraz z życzeniami dalszych sukcesów.

Przebieg obrad

Z informacji przedstawicieli województwa bydgoskiego wynikało, że posiadają aktualnie 66 modelarni, z tego aż 17 na wsi, kilka przy spółdzielniach mieszkaniowych i w jednostkach wojskowych, co dobrze świadczy o prawidłowym rozplanowaniu środowiskowym. Przeszkolili oni w ubiegłym roku, na różne rodzaje i stopnie modelarstwa 1433 modelarzy (gdyby tak było we wszystkich województwach, to rocznie przeszkalalibyśmy ponad 70 tys. młodzieży, gdy faktycznie liczba ta nie osiąga obecnie 30 tys.). Na podkreślenie zasługuje również systematyczne zaopatrywanie się woj. bydgoskiego w zestawy sprzętowo-narzędziowe, których dostawy roczne sięgają nawet do 10 kompletów, dzięki dobrej współpracy z Kuratorium Oświaty i Wychowania.

W trakcie dyskusji poruszono nie zawsze dobrze układającą się współpracę w zakresie rozwoju modelarstwa w osiedlach spółdzielczości mieszkaniowej (przykład wzorowej współpracy ze Spółdzielnią Mieszkaniową w Chojnicach nie może rzutować na całokształt zagadnienia) oraz całkowity, jak na razie, brak współpracy z jednostką, która powinna w pewnym sensie promieniować wzorową działalnością w województwie w zakresie politechnicznego wychowania młodzieży, mianowicie z Pałacem Młodzieży w Bydgoszczy. Wyrażono nadzieję i sugestie dotyczące zmiany dotychczasowego stanu rzeczy.

Jak było do przewidzenia, niedostatecznie wypadła ocena województwa konińskiego, które wykazuje tylko 7 istniejących modelarni (!?), w których nie przeszkolono w ubiegłym roku nawet dwustu modelarzy. Fakt, że jest to nowe województwo, że następowały w nim liczne zmiany personalne w ogniwach LOK, że nie było tradycji w tej dyscyplinie działalności organizacyjnej, co w sumie nie stwarzało warunków do poprawy sytuacji. Wyrażono nadzieję, że na podstawie doświadczeń zdobytych w woj. bydgoskim i pod nowym kierownictwem dużo i szybko zmieni się na lepsze również w tym województwie. W wyniku doraźnych ustaleń Bydgoszcz udostępniła Koninowi swoje skrypty do szkolenia instruktorów i zobowiązała się do stałych konsultacji i pomocy. W wyniku dyskusji podjęto ważne zalecenie, aby województwa mające małe osiągnięcia i trudności w rozwoju modelarstwa wysyłały swoich przedstawicieli do sąsiednich województw, zaliczanych do czołówki, na naukę i wymianę doświadczeń, oraz by nie ograniczać tych kontaktów tylko do spotkań na zawodach sportowych.

Dalszymi tematami obrad były:

— Ocena współpracy LOK z resortem oświaty i wychowania oraz spółdzielczością mieszkaniową na odcinku politechnicznego wychowania młodzieży w aspekcie całokształtu zagadnień z tym związanych;

— wnioski i propozycje na Plenum Zarządu Głównego LOK na temat planu i perspektywicznego rozwoju sportów techniczno-obronnych, dotyczące zagadnień modelarskich.

Dyskusje nad tymi tematami były rzeczowe, kończone konkretnymi wnioskami, które zlecono do realizacji sekretarzowi Komisji jak i przedstawicielom Biura ZG LOK.

Spotkania towarzyszące

Gospodarze narady przewidzieli bogaty program spotkań środowiskowych, zmierzających do zapoznania członków Komisji ze swym dorobkiem na odcinku modelarstwa oraz przedstawienia członków tej najwyższej reprezentacji modelarstwa przedstawicielom instytucji również zainteresowanych politechnicznym wychowaniem młodzieży. W wyniku tego odbyło się:

— spotkanie z naczelnikiem miasta Chojnice ob. Stanisławem Nowakiem i osobami miejscowego Urzędu — działaczami LOK,

— spotkanie z nauczycielami i uczniami Szkoły Podstawowej Nr 2 w Chojnicach, gdzie zapoznano się również z dorobkiem amatorskiej twórczości technicznej młodzieży tego regionu oraz dorobkiem modelarni przy Chojnickiej Spółdzielni Mieszkaniowej,

— zapoznanie z nowo powstającymi obiektami sportowymi w Chojnicach, gdzie będzie można rozgrywać m. in. zawody modeli samochodów zdalnie kierowanych,

— zwiedzenie modelarni LOK przy Klubie Garnizonowym Wojsk Lotniczych w Bydgoszczy, grupującej młodzież rodzin wojskowych,

— zwiedzenie modelarni LOK przy Jednostce Wojskowej w Bydgoszczy, przeznaczonej dla kadry zawodowej i żołnierzy służby czynnej.

Wykaz tych spotkań uzupełniających podajemy celowo, traktując to jako wymianę doświadczeń dla organizatorów przyszłych spotkań. Każde tego rodzaju spotkanie obejmowało nie tylko zapoznanie się z dorobkiem, ale i rozmowy z konkretnymi ludźmi, opiekunami i instruktorami tych placówek, wzajemną wymianę doświadczeń, nawiązanie osobistych kontaktów itp. Warto się więc zastanowić nad wykorzystaniem i rozszerzeniem takich form kontaktów z konkretnymi instytucjami i osobami na szczeblu gminy, osiedla mieszkaniowego, szkoły, klubu modelarskiego. Wszystko z myślą o dalszym postępie i rozwoju politechnicznego wychowania naszej młodzieży.

JAN MARCZAK

KOTWICE

Ciąg dalszy z nru 6

Tabela 5
Kotwica Poola (konstrukcja odlewana)

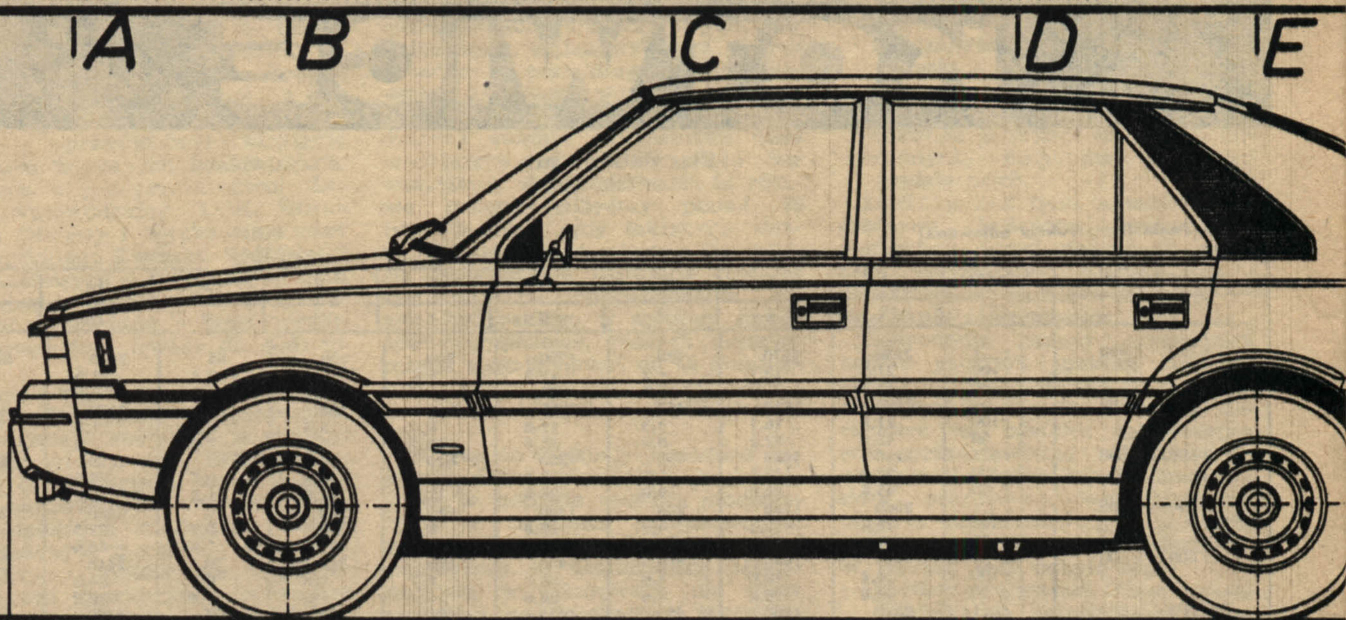
Ciężar kotwicy	Podziałka	A	B	C	D	E	F	S	Ls	K
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1 750— 1 900	1 : 1	2130	1570	420	1250	580	330	65	2100	220
	1 : 100	21,3	15,7	4,2	12,5	5,8	3,3	0,7	21,0	2,2
	1 : 50	42,6	31,4	8,4	25,0	11,6	6,6	1,3	42,0	4,4
1 900— 2 100	1 : 1	2190	1610	430	1280	600	330	65	2160	225
	1 : 100	21,9	16,1	4,3	12,8	6,0	3,3	0,7	21,6	2,3
	1 : 50	43,8	32,2	8,6	25,6	12,0	6,6	1,3	43,2	2,5
2 100— 2 350	1 : 1	2280	1680	450	1330	620	330	65	2250	235
	1 : 100	22,8	16,8	4,5	13,3	6,2	3,3	0,7	22,5	2,4
	1 : 50	45,6	33,6	9,0	26,6	12,4	6,6	1,3	45,0	4,7
2 350— 2 600	1 : 1	2360	1740	465	1380	645	380	70	2330	245
	1 : 100	23,6	17,4	4,7	13,8	6,5	3,8	0,7	23,3	2,5
	1 : 50	47,2	34,8	9,4	27,6	13,0	7,6	1,4	46,6	4,9
2 600— 2 900	1 : 1	2440	1800	480	1430	665	380	70	2410	250
	1 : 100	24,4	18,0	4,8	14,3	6,7	3,8	0,7	24,3	2,5
	1 : 50	48,8	36,0	9,6	28,6	13,3	7,6	1,4	48,2	5,0
2 900— 3 200	1 : 1	2520	1860	495	1475	690	380	70	2490	260
	1 : 100	25,2	18,6	5,0	14,8	6,9	3,8	0,7	24,9	2,6
	1 : 50	50,4	37,2	9,9	29,5	13,8	7,6	1,4	49,8	5,2
3 200— 3 500	1 : 1	2610	1920	510	1525	710	390	70	2570	270
	1 : 100	26,1	19,2	5,1	15,3	7,1	3,8	0,7	25,7	2,7
	1 : 50	52,2	38,4	10,2	30,5	14,2	7,6	1,4	51,4	5,4
3 500— 3 900	1 : 1	2700	1980	530	1575	735	425	80	2660	280
	1 : 100	27,0	19,8	5,3	15,8	7,4	4,3	0,8	26,6	2,8
	1 : 50	54,0	39,6	10,6	31,5	14,7	8,5	1,6	53,2	5,6
3 900— 4 300	1 : 1	2780	2040	545	1630	750	425	80	2740	290
	1 : 100	27,8	20,4	5,5	16,3	7,6	4,3	0,8	27,4	2,9
	1 : 50	55,6	40,8	10,9	32,6	15,2	8,5	1,6	54,8	5,8
4 300— 4 750	1 : 1	2900	2135	570	1695	790	450	85	2860	300
	1 : 100	29,0	21,4	5,7	17,0	7,9	4,5	0,9	28,6	3,0
	1 : 50	58,0	42,7	11,4	33,9	15,8	9,0	1,7	57,2	6,0
4 750— 5 250	1 : 1	3000	2200	590	1755	815	465	85	2950	310
	1 : 100	30,0	22,0	5,9	17,6	8,2	4,7	0,9	29,5	3,1
	1 : 50	60,0	44,0	11,8	35,1	16,3	9,3	1,7	59,0	6,2
5 250— 5 800	1 : 1	3100	2280	610	1810	840	465	85	3040	320
	1 : 100	31,0	22,8	6,1	18,1	8,4	4,7	0,9	30,4	3,2
	1 : 50	62,0	45,6	12,2	36,2	16,8	9,3	1,7	60,8	6,4
5 800— 6 400	1 : 1	3200	2350	630	1870	870	500	95	3140	330
	1 : 100	32,0	23,5	6,3	18,7	8,7	5,0	1,0	31,4	3,3
	1 : 50	64,0	47,0	12,6	37,4	17,4	10,0	1,9	62,8	6,6
6 400— 7 050	1 : 1	3300	2430	650	1930	900	500	95	3240	340
	1 : 100	33,0	24,3	6,5	19,3	9,0	5,0	1,0	32,4	3,4
	1 : 50	66,0	48,6	13,0	38,6	18,0	10,0	1,9	64,8	6,8
7 050— 7 800	1 : 1	3400	2520	670	2000	930	530	100	3360	355
	1 : 100	34,0	25,2	6,7	20,0	9,3	5,3	1,0	33,6	3,6
	1 : 50	68,0	50,4	13,4	40,0	18,6	10,6	2,0	67,2	7,1
7 800— 8 600	1 : 1	3520	2600	690	2060	960	530	100	3460	365
	1 : 100	35,2	26,0	6,9	20,6	9,6	5,3	1,0	34,6	3,7
	1 : 50	70,4	52,0	13,8	41,2	19,2	10,6	2,0	69,2	7,3
8 600— 9 500	1 : 1	3650	2680	720	2140	1000	560	105	3580	380
	1 : 100	36,5	26,8	7,2	21,4	10,0	5,6	1,1	35,8	3,8
	1 : 50	73,0	53,6	14,4	42,8	20,0	11,2	2,1	71,6	7,6
9 500—10 500	1 : 1	3800	2780	740	2220	1030	575	110	3700	390
	1 : 100	38,0	27,8	7,4	22,2	10,3	5,8	1,1	37,0	3,9
	1 : 50	76,0	55,6	14,8	44,4	20,6	11,6	2,2	74,0	7,8
10 500—11 600	1 : 1	3900	2860	765	2280	1050	600	115	3810	400
	1 : 100	39,0	28,6	7,7	22,8	10,5	6,0	1,2	38,1	4,0
	1 : 50	78,0	57,2	15,3	45,6	21,0	12,0	2,3	76,2	8,0
11 600—12 800	1 : 1	4050	2980	800	2360	1100	625	120	3960	420
	1 : 100	40,5	29,8	8,0	23,6	11,0	6,3	1,2	39,6	4,2
	1 : 50	81,0	59,6	16,0	47,2	22,0	12,5	2,4	79,2	8,4

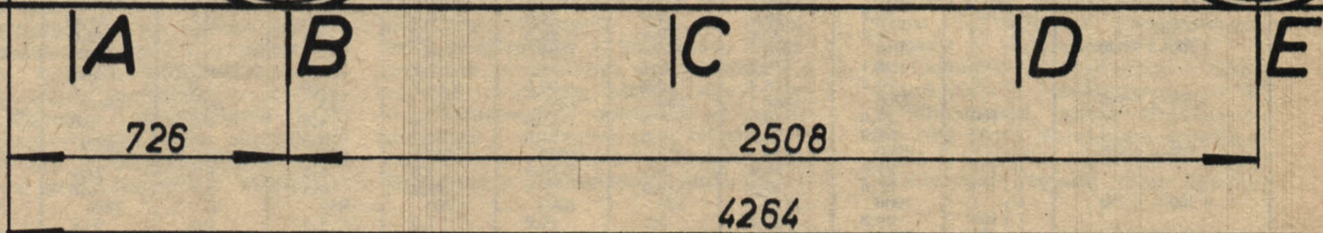
Tabela 6
Kotwica Matrosowa (konstrukcja spawana)

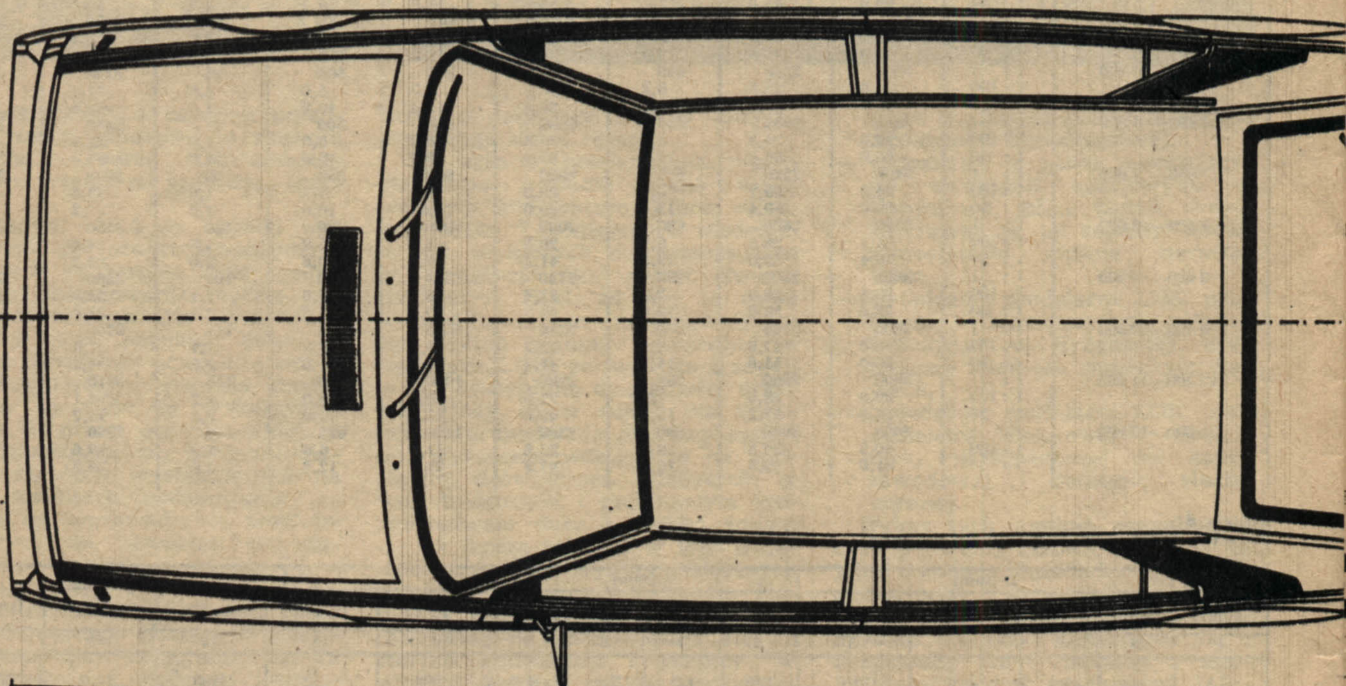
Ciężar kotwicy [kG]	L [mm]				B [mm]				H [mm]				α [stopień]
	1 : 1	1 : 100	1 : 50	1 : 25	1 : 1	1 : 100	1 : 50	1 : 25	1 : 1	1 : 100	1 : 50	1 : 25	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	340	3,4	6,8	13,6	120	1,2	2,4	4,8	500	5,0	10,0	20,0	28—30
10	440	4,4	8,8	17,6	158	1,6	3,2	6,3	625	6,3	12,5	25,0	28—30
15	500	5,0	10,0	20,0	170	1,7	3,4	6,8	725	7,3	14,5	29,0	28—30
25	570	5,7	11,4	22,8	190	1,9	3,8	7,6	840	8,4	16,8	33,6	28—30
35	620	6,2	12,4	24,8	230	2,3	4,6	9,2	935	9,4	18,7	37,4	30—32
50	680	6,8	13,6	27,2	255	2,6	5,1	10,2	1045	10,5	20,9	41,8	30—32
75	770	7,7	15,4	30,8	270	2,7	5,4	10,8	1180	11,8	23,6	47,2	30—32
100	830	8,3	16,6	33,2	308	3,1	6,2	12,3	1300	13,0	26,0	52,0	30—32

Tabela 7
Kotwica Matrosowa (konstrukcja odlewana)

Ciężar kotwicy [kG]	L [mm]				B [mm]				H [mm]				α [stopień]
	1 : 1	1 : 100	1 : 50	1 : 25	1 : 1	1 : 100	1 : 50	1 : 25	1 : 1	1 : 100	1 : 50	1 : 25	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
25	570	5,7	11,4	22,8	214	1,2	4,3	8,6	850	8,5	17,0	34,0	28—30
35	620	6,2	12,4	24,8	230	2,3	4,6	9,2	940	9,4	18,8	37,6	30—32







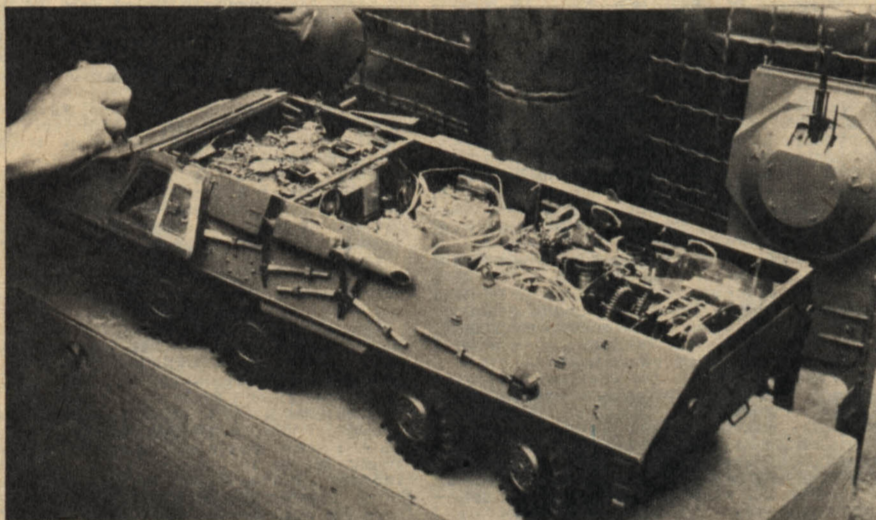
E

F

POLM

97

VII OGÓLNOPOLSKIE ZAWODY MODELI SAMOCHODOWYCH w Łodzi 5-6 maja 1979 r.



Wnętrze modelu transportera opancerzonego SKOT 2A, wykonanego przez K. i F. Pauchbek z Karl-Marx-Stadt

W maju br. dla uczczenia **XXXIV** rocznicy zwycięstwa nad faszyzmem, w ramach obchodów **XXXV**-lecia powołania Ligi Obrony Kraju, Zarząd Wojewódzki LOK w Łodzi wspólnie z zarządem Robotniczej Międzyzakładowej Spółdzielni Mieszkaniowej „Osiedle Młodych" zorganizowały kolejne, siódme już zawody modeli samochodowych RC.

Jak prawie wszystkie dziedziny sportowej działalności modelarskiej i ta impreza rozrosła się do rozmiarów zaczynających sprawiać, dość istotne kłopoty z zakwaterowaniem i wyżywieniem znacznej liczby zawodników.

Kierownikiem zawodów był **Włodzimierz Górajek**, kierownik WOM LOK w Łodzi. Zawody prowadził zespół sędziów z Łodzi z sędzią głównym, **Witoldem Janowskim** na czele.

Na jakości obsady zawodów zaciążyły odbywające się równolegle eliminacje strefowe. One to uniemożliwiły udział w imprezie wielu renomowanym zawodnikom, a wśród nich, nawet obrońcom przechodniego pucharu, tak jak to miało miejsce z ekipą tarnowską. Ogółem w zawodach startowało 101 zawodników reprezentujących w ramach ekip zarządy wojewódzkie LOK w: Szczecinie, Gdańsku, Poznaniu, Koszalinie, Ostrołęce, Katowicach i Łodzi.

W zawodach uczestniczyła również ekipa zawodników z Niemieckiej Republiki Demokratycznej reprezentująca barwy Klubu Modelarskiego GST w Karl-Marx-Stadt.

Najliczniej, bo aż liczbą 50 zawodników reprezentowane było województwo gospodarzy. Na pewno zbyt wielu w stosunku do innych ekip ale może takie jest prawo gospodarzy.

W klasie RC EA startowało 3 zawodników. Pierwsze miejsce uzyskał Peter Pfeil z NRD zdobywając jednocześnie puchar ZD LOK w Łodzi. Na drugim miejscu uplasował się zawodnik ekipy koszalińskiej — Ireneusz Czaban.

W klasie RC EB, najliczniej obsadzonej, startowało 63 zawodników. Najlepsi okazali się zawodnicy ekipy szczecińskiej zdobywając trzy pierwsze miejsca w tej klasie. A wśród nich Leszek Zieliński, zdobywca pierwszego miejsca i przechodniego pucharu ZW LOK w Łodzi oraz Ryszard Kozakiewicz i Marek Zieliński.

W klasie RC V1 wystartowało 7 zawodników. Najlepszym z nich okazał się Ryszard Buraczyński z ekipy ZW LOK w Gdańsku. Na drugim i trzecim miejscu uplasował się Bogdan Kondras, reprezentant gospodarzy oraz Marek Zieliński ze Szczecina.

W klasie RC V2 wystartowało 10 zawodników. Bieg finałowy wyłonił zwycięzców. Zostali nimi aktualny mistrz Polski Władysław Dudzewicz z ekipy ZW LOK w Szczecinie (1 miejsce), Ryszard Buraczyński z ekipy ZW LOK w Gdańsku (2 miejsce), oraz Janusz Zdanowicz ze Szczecina (3 miejsce). Władysław Dudzewicz razem z pierwszym miejscem wywalczył również puchar ZW LOK w Łodzi.

Ze względu na istniejące tradycje oraz na konieczność rozstrzygnięcia ostatecznego zdobywcy przechodniego pucharu w tej klasie, rozegrano również biegi wyścigu zespołowym RC-E. Tym razem szczę-



Na starcie najmłodsza uczestniczka zawodów, córka kierownika WOM LOK w Łodzi Włodzimierza Górajka.
Fot. B. Gabrysiak

ście dopisało Leszkowi Zielińskiemu ze Szczecina. Drugie i trzecie miejsce zajęli Ryszard Kozakiewicz, również z ekipy szczecińskiej, oraz Bogdan Ludnowski z ekipy ZW LOK w Łodzi.

Sukcesy indywidualne dobrze przygotowanych zawodników ekipy ZW LOK w Szczecinie przyczyniły się do zdobycia 285 pkt. i pierwszego miejsca zespołowego oraz pucharu przechodniego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Przemysłu Zabawkarskiego i Artykułów Politechnicznych w Łodzi.

Na drugim miejscu uplasowała się ekipa gości z NRD zdobywając 230 pkt., a na trzecim ekipa ZW LOK w Łodzi zdobywając 125 pkt. Dalsze miejsca od 4—8 zajęły kolejno ekipy ZW LOK: w Gdańsku, Poznaniu, Koszalinie, Ostrołęce i Katowicach.

Wielkie zainteresowanie zawodników oraz publiczności wywołał pięknie wykonany model opancerzonego transportera SKOT 2A. Jego twórcami są Horst i Frank Puschbekowie, ojciec i syn, modelarze z klubu GST w Karl-Marx-Stadt. Model jest w pełni zmechanizowany. Wykonanie go trwało pełne trzy lata. Pech chciał, że niewielkie uszkodzenie układu sterowania wyeliminowało model z walki o zasłużone pierwsze miejsce w grupie modeli klasy RC EA.

Warto również dodać, że łódzkie zawody podczas dobrej pogody odbywają się zawsze przy pełnej widowni. Świadczy to na pewno o popularności, jaką zdobyła sobie ta interesująca impreza w środowisku mieszkańców Osiedla Polesie w Łodzi.

B. GABRYSIAK

Grupa zawodników łódzkich z wykonanymi przez siebie modelami standardowymi do zawodów w klasie RCEB.



III SPOTKANIE SENIORÓW MODELARSTWA LOTNICZEGO

Zorganizowanie i przeprowadzenie III Spotkania Seniorów Modelarstwa powierzono Aeroklubowi Bielsko-Bialskiemu, przy szczególnie dużym zaangażowaniu Andrychowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej w Andrychowie.

Spotkanie odbyło się w dniach 26—27 maja br. w okresie przypadających doniosłych rocznic państwowych: 35 rocznicy PRL i 60 rocznicy powołania Aeroklubu.

W zorganizowanie i przeprowadzenie III Spotkania niemały wysiłek włożyli działacze Aeroklubu Bielsko-Bialskiego i Andrychowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej, między innymi dr **Bronisław MOLIN** — kierownik modelarni Spółdzielni Mieszkaniowej w Andrychowie i **Stanisław WOJTAS** — zastępca kierownika Aeroklubu Bielsko-Bialskiego.

Uroczystość otwarcia imprezy zaszczycili swoją obecnością: naczelnik miasta i gminy Andrychowa — **mgr Roman CZEPIEC**, prezes Andrychowskiej Spółdzielni Mieszkaniowej **Stanisław MALINKA** oraz kierownik Aeroklubu Bielsko-Bialskiego **płk Stanisław FEDYSZYN.**

Spotkaniu przewodniczył mgr inż. **Zygmunt FRANASZCZUK.** Na wstępie zebrani uczcili chwilą milczenia pamięć odeszłych w ostatnich dwóch latach seniorów modelarstwa lotniczego: inż. **Stanisława GÓRSKIEGO**, z którym wiązaliśmy duże nadzieje na przezwyciężenie trudnego problemu zaopatrzenia naszego modelarstwa w silniki i sprzęt modelarski polskiej produkcji i zasłużonych działaczy modelarstwa: **Andrzeja CICHEGO** i **Andrzeja KORCZA** z Aeroklubu Poznańskiego.

Po przywitaniu obecnych przez mgr. inż. Zygmunta Franaszczuka głos zabrał naczelnik miasta. Z jego ust padło wiele ciepłych i serdecznych słów podkreślających wielki wkład serca i pracy seniorów dla tak pięknej dziedziny sportu, jakim jest modelarstwo lotnicze.

Prezes Spółdzielni Mieszkaniowej w Andrychowie Stanisław Malinka pozytywnie ocenił działalność modelarską na terenie ASM i jej dalszy rozwój.

Wieczorem dnia 27 maja odbył się wieczorek towarzyski z udziałem seniorów i zaproszonych gości.

III zjazd był także okazją do wspomnień z lat przedwojennych i trochę późniejszych.

Minęło przecież już ponad 50 lat od I Wszechpolskiego Konkursu Modeli, który odbył się w roku 1926. Datę tę można uznać za narodziny polskiego modelarstwa. Dowodem atrakcyjności modelarstwa lotniczego jest liczba młodzieży biorącej udział we wszystkich imprezach modelarskich. Wśród młodzieży nadal spotyka się wielu seniorów modelarstwa, którzy z oddaniem pracują nad popularyzacją i rozwojem tej pięknej dziedziny sportu lotniczego.

W tym okresie dokonał się ogromny postęp w technice, technologii i organizacji całego lotnictwa i modelarstwa. Dotyczy to zwłaszcza ostatniego 35-lecia w Polsce Ludowej.

Gdy sięgamy dzisiaj pamięcią w odległe lata, odczuwamy ogromną satysfakcję z osiągnięć modelarstwa lotniczego sprzed dziesięcioleci. Cieszą nas również osiągnięcia i sukcesy odnoszone współcześnie, bo są zdobywane z trudem i w poważnej konkurencji międzynarodowej.

Fakt, że polskie modelarstwo znajduje się w ścisłej czołówce sportowej świata jest dowodem, że naszym modelarzom znana jest nowoczesna technika i że mamy utalentowaną młodzież.

Na sali obrad seniorzy zorganizowali ekspozycję swoich pamiątek, które są częścią ich życia poświęconego modelarstwu.

Były tam różnego rodzaju pamiątki: zdjęcia, dyplomy i medale, jakie przywieźli na spotkanie seniorzy:
Oton Kłos z Aer. Gliwickiego, Jan Bury i Henryk Zawal z Aer. Poznańskiego, Mieczysław Machaj z Przemyśla, Stanisław Grzywa z Tarnowskich Gór, Kazimierz Strycharski z Chorzowa i Kazimierz Będziński z Radomia.

Należy podkreślić, że są to bezcenne pamiątki z okresu ich działalności w modelarstwie. Były także eksponowane modele historyczne i ich rekonstrukcje. Jan Bury z Poznania przedstawił swój model, którym startował w okresie przedwojennym na zawodach we Francji. Aleksander Dziewałtowski z Krotoszyna prezentował rekonstrukcje modelu z napędem gumowym „Mol", konstrukcji znanego przed wojną Kazimierza Błaszczyńskiego. Modele seniorów były nie tylko eksponowane, ale także w dniu 27 maja brały udział w lotach konkursowych. Konkurs modeli historycznych rozegrano wg regulaminu oceniając: udany start, poprawny i realistyczny lot dla danego modelu i prawidłowość lądowania oraz zgodność z oryginałem i przedstawioną dokumentacją.

W konkursie modeli historycznych pierwsze miejsce zajął Aleksander Dziewałtowski, drugie Jan Bury i trzecie Henryk Zawal.

Dnia 27 maja, zgodnie z programem zjazdu, został wygłoszony referat na temat: „Psychologiczne możliwości ludzi złotego wieku a współczesne modelarstwo wyczynowe" wygłoszony przez dr. Molina.

W zjeździe uczestniczyło 34 seniorów modelarstwa. Szkoda, że nie wszyscy mogli przybyć na to spotkanie.

Oceniając III zjazd seniorów modelarstwa, trzeba podkreślić, że jego uczestnicy spotkali się z wielką życzliwością i serdecznością organizatorów.

Podczas zjazdu seniorzy uczestniczyli w charakterze gości w eliminacjach do mistrzostw Polski w klasach modeli szybowców i akrobacyjnych zdalnie sterowanych. Warto tu podkreślić, że w klasie modeli akrobacyjnych zdalnie sterowanych uczestniczył również senior modelarstwa Jan Bury z Poznania.

W klasie modeli akrobacyjnych I miejsce zajął Wojciech Chyla z Aer. Bielsko-Bialskiego — 2456 pkt. II miejsce Marek Klimczak z Aer. Łódzkiego — 2351 pkt. i III miejsce Michał Kipszek z Aer. Bielsko-Bialskiego — 1725 pkt. W klasie modeli szybowców I miejsce zajął Klaudiusz Chyla z Aer. Bielsko-Bialskiego — 1000 pkt., II miejsce Bogusław Małota z Aer. Podhalańskiego — 976 pkt. i III miejsce Stefan Gaudyński z Aeroklubu Łódzkiego — 962 pkt.

Zwycięzcom konkursu modeli historycznych i eliminacyjnych do mistrzostw Polski w klasie modeli zdalnie sterowanych wręczono dyplomy i nagrody w postaci statuetek Ikara.

E. KUROWSKI



Nasza BIBLIOTECZKA

SAMOLOT MYŚLIWSKI ŁA-7

Nakładem Wydawnictwa Ministerstwa Obrony Narodowej, ukazał się kolejny 57 numer w serii TBU, który zawiera materiały dotyczące radzieckiego samolotu myśliwskiego „Ła-7". Broszurę napisał Wiesław Bączkowski, znany naszym Czytelnikom autor licznych planów w „Modelarzu".

Ukazanie się numeru sygnalizujemy Czytelnikom ze względu na liczne barwne rysunki samolotu „Ła-7" mogące przydać się modelarzom gdy zechcą przyjąć jeden z wariantów malowania modelu tego samolotu. Oprócz barwnych rysunków znajdują się też zdjęcia samolotu z czasów II wojny światowej i późniejszych. Na rozkładówce opublikowany został barwny rysunek samolotu „Ła-7", na którym walczył bohater Związku Radzieckiego I. M. Kożedub.

Wiesław Bączkowski. Samolot myśliwski „Ła-7". Wyd. MON, 1979. Format A5. Nakład 30 000 egz. **Cena 10 zł.**

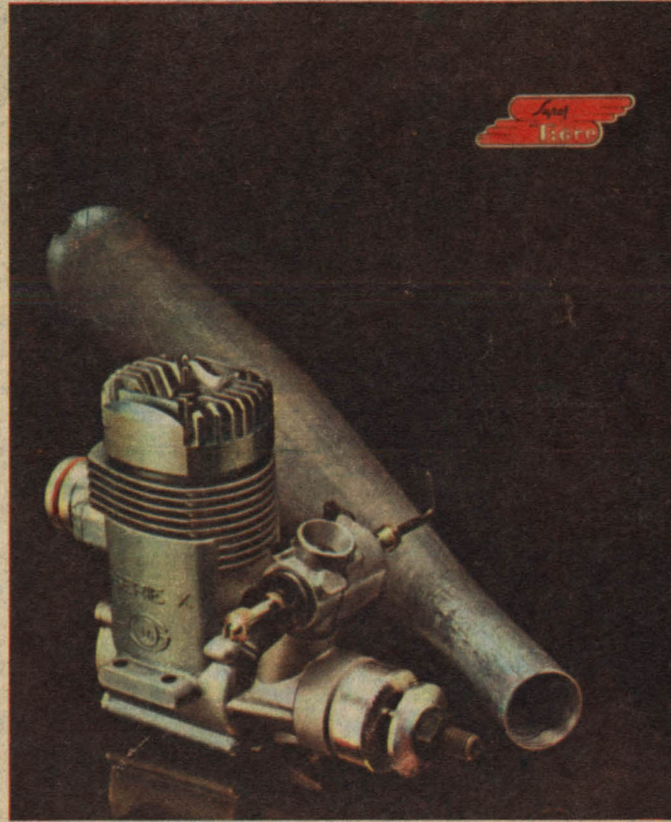
„MODELARZ" POMAGA

Sławomir Wróż — Kijaś 28, 42-274 Konopiska, woj. Częstochowa — pilnie poszukuje „Małego Modelarza": 10/67, 6/67, 2/73, 6/78, 12/60, 6/58, 8/61, 2/66, 6/73, 1—2/71, 2—3/78, za które zapłaci gotówką. **Witold Kud — ul. Drzymały 1, 35-302 Rzeszów** — pilnie poszukuje „Młodego Technika" numeru 1/79, 2/79, w zamian oferuje „Małego Modelarza" nr 10—11/77, 2—3, 4, 7, 11, 12/78 lub zapłaci gotówką. **Kazimierz Kaniucki — ul. Kolejowa 19/3, 59-100 Środa Śl., woj. Wrocław** — poszukuje „Małego Modelarza" numerów: 3, 5, 10/58, 3, 7, 9, 10/59, 2, 4, 5, 6, 10/60, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12/61, 1, 2, 5, 6, 7—8, 9/62, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 11/63, 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11/64, 3, 4, 5, 7, 11, 12/65, 1, 4, 7—8, 9, 10/66, 3, 5, 7—8/67, 2, 4, 7—8, 9, 12/68, 1, 3, 8, 12/70, 3, 4, 5, 6, 7, 8/71, 1, 2, 3, 4, 7, 10, 11. Numery dodatkowe 2, 3, 7—8, 9, 10, 11, 12/73, 1, 3, 4, 5/74, 1—2, 7, 8/76 do wymiany przeznacza książkę Glassa „Polskie konstrukcje lotnicze" i „150 najlepszych piłkarzy świata", „Wielcy piłkarze, sławne kluby" i inne ciekawe książki oraz znaczki lub zapłaci gotówką. **Dariusz Sienkowski — Plac Zawiszy Czarnego 2 m. 1, 70-212 Szczecin** — poszukuje „Małego Modelarza" nr 2, 3, 9/69, 6, 2/67, 2/66, 4, 12/68, za które oferuje prospekty samochodów „Alfa Romeo". Odpowie na każdy list po załączeniu znaczka pocztowego. **Andrzej Miłek — ul. Madalińskiego 96/98, m. 35, 02-506 Warszawa** — poszukuje planów i publikacji dotyczących okrętów podwodnych, za które zapłaci gotówką. **Paweł Filipczyk — ul. Malczewskiego 18/44m 43-300 Bielsko-Biała** — poszukuje „Małego Modelarza" 2/59, 3/61, 5/67, 9/73, 9/61, 1/62, 9/62, 9/63, 2/64, 10/75, 7/76, 2/68, 7—8/68, 9/79, 8/71, 2/72, 7/72, 9/73, 11/73. **Jarek Sprawka — ul. Budowlana 103/2, 41-808 Zabrze** — poszukuje „Małego Modelarza" 11/58, 10/59, 4, 5, 6/60, 1, 2, 4, 6, 8, 10/61, 3, 4/62, 6, 10, 12/63, posiada do odstąpienia numery 10/72, 1, 6—7, 8/74, 1, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12/75 oraz całe roczniki 77 i 76 roku oraz wszystkie z 1978 r. **Zbigniew Wójcik — ul. 15 Grudnia 5b/2, 56-400 Oleśnica Śl.** — posiada do odstąpienia „Małego Modelarza" 6/71, 10/71, 9/71, 4/73, 9/73, 6—7/74, 1/75, 2/75, 6/76, 7/75, 9/75, 10/75, 11/75, 12/75, 4—5/76, 11—12/76, 10/76, 4/77, 7/77, 9/77, 10—11/77, 12/77, 8/77, 2—3/78, 4/78 oraz numer dodatkowy z 1972 roku - Centrum Zdrowia Dziecka. **Jacek Konopka — ul. Rataja 52/12, 10-259 Olsztyn** — poszukuje „Planów Modelarskich" nr 6, 12, 16, 21. W zamian oferuje „Małego Modelarza" wykaz na życzenie oraz radzieckie czasopismo „Modelist Konstruktor" lub zapłaci gotówką. **Mgr inż. W. Sychłowy — ul. Grottgera 7/8, 41-902 Bytom** — sprzeda niegotową aparaturę 4-kanałową do zdalnego sterowania (proporcjonalna): nadajnik z drążkami sterowymi Futaba, odbiornik superheterodynowy, deszyfrator na diodach sterowanych, 4 mechanizmy Graupnera 05 (bez elektroniki), wyłączniki japońskie, akumulatory kadmowo-niklowe. **Kaliczkin Siergiej — ul. Russkaja 9-136, 630058 Nowosybirsk 58** — zajmuje się modelarstwem samochodowym. Pragnie nawiązać korespondencję z polskimi modelarzami, pragnie wymieniać rysunki samochodów, za które proponuje rysunki samolotów, czołgów i statków. **Michał Gabrysiak — ul. Poznańska 57 m. 52, Warszawa** — poszukuje materiałów dotyczących amerykańskiego samochodu wojskowego marki DODGE (wszystkie odmiany) z okresu II wojny światowej. Zainteresowany jest planami jednostek pancernych, które brały udział w II wojnie światowej. Propozycje ewentualnej wymiany po nawiązaniu korespondencji. **Grzegorz Żurawski — ul. Warszawska 27/2, 06-400 Ciechanów** — pilnie wymieni „Plany Modelarskie" 7, 12/77, 6, 7, 8—9, 10, 12/78 na numer 61 „Planów Modelarskich" z samolotem „Corsair". **Marek Szymański — ul. Poziomkowa 20, 62-800 Kalisz** — posiada do odstąpienia ok. 10 numerów „Małego Modelarza" z lat 1977—78, a także „Plany Modelarskie" z lat 1976—78 oraz 10 numerów „MODELARZA" z 1975—78. **Marek Orliński — ul. Bojowników 6/2, 59-220 Legnica** — odstąpi następujące „Małe Modelarze" nr 1—12/78, 1—12/77, 1—12/76, 1—12/75 i numer dodatkowy z 1975 r., 1, 3, 4, 6—7, 9, 10—11, 12/74, 1, 2, 3, 6, 7—8, 9, 10, 11/73, 1, 2, 6, 9, 11/72, 1—2, 5, 8, 9, 10, 12 i nr dodatkowy z 1971 r., 3, 5—6, 9/70, 1, 2—3, 4, 5, 8, 9, 10—11/69, 4, 5, 11/68, 6, 7, 8, 12/67, 4, 5, 6, 10/66, oraz 2 numery dodatkowe MON z poduszkowcem Newa/64 r., i samolotem Caravelle/62 r. Odpowiedź po załączeniu znaczka pocztowego. **Wiesław Puszkin — ul. Głowackiego 1/11, 39-200 Dębica** — poszukuje „Planów Modelarskich" samolotu Hurricane oraz numerów „Małego Modelarza" 5, 7—8, 11/73, 1, 4/74, 7/76. W zamian odstąpi „Plany Modelarskie" nr 12, 21, 31 oraz plany okrętu historycznego Peter von Danzing i numery „Małego Modelarza": 12/74, 3, 4, 6, 12/75, 6/76, 12/77, 2, 3, 4, 5, 6, 7 8—9, 10/78. **Andrzej Urynowicz — ul. Naruszewicza 15/5, 71-556 Szczecin** — poszukuje następujących numerów „Małego Modelarza": 3/58, 4/60, 2/61, 1—2/62, 10/63, 3/64, 6/65, 10/67, 2/68, 7/70, 4/71, 6/72, 11/72, 1—2—12/73, 2—6—7/74, 1—6—7/75, 4—5/76, oferuje za nie czasopismo „Modelarz", lub zapłaci gotówką. **Andrzej Szewczyk — ul. Grunwaldzka 37/1, 78-320 Połczyn-Zdrój, woj. koszalińskie** — poszukuje silnika spalinowego żarowego „Poliot" o pojemności 5,6 cm³, posiada do wymiany silniki samozapłonowe od 1,5—3,5 cm³. **Andrzej Ledro — ul. Nowy Świat, bl. 20a m. 63, Kielce** — poszukuje „Małego Modelarza" z samolotami myśliwskimi i bombowymi z II wojny światowej, może odstąpić „RELAXA" lub zapłaci gotówką. **Mieczysław Czerwiński — ul. 1-go Maja 21, 99-400 Łowicz** — pilnie poszukuje następujących numerów „Małego Modelarza": 1/78, 1/72, 4/75, 6/75, 12/68, 10/64, 7—8/68, 1/70, 4/64, 2/73, 10/66, 1/66, 6/67, 9/76, 11/58, 9/59, 2/68, 3/58, 2/70, 4/61, 7/76, w zamian za w/w numery oferuje książeczki z serii „Tygrys", miniatury morskie, kolorowe rysunki samolotu bombowego „AVRO LANCASTER", zdjęcia i rysunki samolotów z serii konstrukcje zagraniczne lub zapłaci gotówką. **Edmund Raczkowski — ul. Kochanowskiego 242, 26-930 Garbatka, woj. Radom** — sprzeda lub wymieni na dobrą aparaturę RC typu „Pilot" lub „Rum" fabrycznie nowe silniki: Webra 61 RC Speed 10 cm³, Kometa 5 cm³, Poliot 6 cm³, Meteor 2,5 cm³, poszukuje również dobrych silników typu „Jena 2,5".

WYDAJE ZARZĄD GŁÓWNY LIGI OBRONY KRAJU

CZASOPISMO ZALECONE DLA BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY NR PO/3-3081/57 Z DN. 21 MARCA 1957 R.

Redaguje zespół w składzie: Bogdan GABRYSIAK, Wacław KRAWCZYK (red. naczelny), Jan MARCZAK, Edmund OSIŃSKI, Stefan SMOLIS (sekretarz redakcji) Wojciech SZANTER, Paweł WŁODARCZYK, Zygmunt KOWALCZYK (oprac. graficzne), Marian KAWKA (red. techn.). Adres redakcji: 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 14, tel. 49-34-51, wewn. 90. „Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach: - do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny, do 10 marca na II kwartał roku bieżącego, do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego, do 10 września na IV kwartał roku bieżącego. Cena prenumeraty: kwartalnie 18 zł, półrocznie 36 zł, rocznie 72 zł. Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Tow[illegible]a 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71. Prenumerata ze zleceniem w[illegible]ki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy. „Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła. Materiałów nie zamówionych redakcja nie zwraca. Druk. Wojskowe Zakłady Graficzne. Zam. 548. Nakład 80 000 egz. C-109.



SUPER TIGRE

We Włoszech ukazały się sprzedaży silniki Super Tigr rii X 46. Jak wypada na czesny silnik modelarski sażony jest on w rurę re sową.

Fot. Model

A1 24

Czechosłowacji już nastu lat orga- są wyścigi a tzw. stole. u model samo- otus 78 kat. którego wyko- jest Vaclav Sulc y.

Fot. Modelař



MODEL PRĘDKI

Na zdjęciu Włoch J. Horvath ze swoim modelem prędkim (F2A), któ- rym osiąga prędkość 238,3 km/h.

Fot. Modellistica



MAKIETA SAMOLOTU CP 80

W francuskim czasopiśmie „Le modele reduit d'avion", zamieszczone zostały plany makiety samolotu amatorskiego CP 80 de Claude Piel. Autor planów Jean-Claude Gerard zbudował makietę tego samolotu, która jest kierowana zdalnie i doskonale lata. Na zdjęciu makieta w całej okazałości.

Fot. „Le modele reduit d'avion"



MAV 424

Trzeba poświęcić setki godzin pracy aby zbudować model parowozu. Na zdjęciu parowóz towarowy serii MAV 424 (HO) wykonany przez Vilmosa Kerenyj z Węgierskiej Republiki Ludowej.

Fot. W. Ney

